

سلسلة الدراسات والبحوث الاجتماعية
٣

الخدمات الهاتفية في امارة منطقة مكة المكرمة

دراسة فى جغرافية الخدمات

اعداد

د. محمد محمود السرياني

استاذ مشارك بجامعة ام القرى

قسم الجغرافيا

الطبعة الأولى

١٤٠٤ - ١٩٨٤

مكة المكرمة - كلية التربية
مركز البحوث التربوية والنفسية

سلسلة الدراسات والبحوث الاجتماعية
٣

الخدمات الهاتفية في امارة منطقة مكة المكرمة
دراسة في جغرافية الخدمات

اعداد
د. محمد محمود السرياني
استاذ مشارك بجامعة ام القرى
قسم الجغرافيا

الطبعة الأولى
١٤٠٤ - ١٩٨٤

بسم الله الرحمن الرحيم

تقـــديم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وخاتم النبيين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد . . .

ان جامعة أم القرى بحكم موقعها في أطهر بقعة من بقاع العالم الاسلامي تبدي اهتماما كبيرا بالبحث العلمي البناء الذي يمكن أن يساهم في حل بعض المشكلات التي تواجـه أمتنـا على الصعيدين العربي والاسلامي وتسهم في تدعيم المركز العلمي لمملكتنا الحبيبة .

وانطلاقا من هذين المبدأين في تشجيع البحث العلمي في كافة مناحيه فان مركز البحـوث الـتر بـوية والنفسية بكلية التر بية بمكة المكرمة ـ جامعة أم القرى يساهم في دعم وتطوير هذه البحوث .

والموضوع الذي بين أيدينا .

الخدمات الهاتفية في إمـــارة
منطقــة مكــة المكـــرمة
دراسة في جغرافية الخدمات

للدكتور / محمـــد محمود السرياني ـ أستاذ مشارك
بقسم الجغرافيـا ـ كليـة التر بيـــة
مـكة المـكرمة ـ جامعـــة أم القـــرى

هو احدى الاسهامات التي تحاول الجامعة ممثلة بمركز البحوث التر بوية والنفسية أن تقـدمـه للقـراء بهدف نشـر المعرفة من جهة والاستفادة من النتائج التي توصل اليها الباحث من جهة أخرى .

والله ولي التوفيق . . .

د. عبـد الرزاق أحمـد ظفـر
وكيل مركز البحوث التر بوية والنفسية

شكر وتقديـر

لا يسعنى إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل لجامعة أم القرى ممثلة بقسم الجغرافيا للدعم المادى والمعنوى الذى تلقيته لاخراج هذا البحث . فقد كان هذا البحث أحد مجموعة الأبحاث التى وفرت الجامعة لها الدعم المادى لدراسة مؤشرات التنمية فى إمارة منطقة مكة المكرمة ، ولا يفوتنى أن أشكر كلا من سعادة الدكتور عبد العزيز صقر الغامدى رئيس قسم الجغرافيا بجامعة أم القرى وسعادة الدكتور ناصر عبد الله الصالح أستاذ الجغرافيا المشارك بالقسم الذى تولى الإشراف العلمى على مشروع أبحاث مؤشرات التنمية وكذلك سعادة الدكتور خضران خضر الثبيتى المشرف الإدارى والمالى للمشروع ، لقراءتهم مسودات هذا البحث وتعديلاتهم القيمة بهذا الخصوص .

وإننى أتقدم بعظيم الشكر والامتنان لوزارة البرق والبريد والهاتف ممثلة بسعادة مدير عام المنطقة الغربية للاتصالات وأصحاب السعادة مدراء مناطق مكة المكرمة وجدة والطائف للاتصالات شاكرا لهم كريم تعاونهم على مساعدتى بما توفر لهم من تقارير ومعلومات واستشارات مختلفة فلهم جزيل شكرى وتقديرى وعرفانى .

ولا يسعنى إلا أن أزجى الشكر لجميع العاملين بمركز البحوث التربوية والنفسية بجامعة أم القرى لتوليهم أمر اخراج هذا البحث ضمن سلسلة الأبحاث الاجتماعية التى يشرف عليها المركز .

وأخيرا لا يفوتنى أن أشكر أعضاء المعامل وسكرتارية قسم الجغرافيا لما بذلوه من جهد فى طباعة وإعداد الخرائط اللازمة لهذا البحث .

والله أسأل أن يوفقنا لما فيه خير البلاد والعباد . . والله الهادى إلى سواء السبيل .

الباحث

الخدمات الهاتفية فى إمارة منطقة مكة المكرمة*
« دراسة فى جغرافية الخدمات »

١ : توطئة : إن أهم ما يميز الجغرافيين هو ارتكازهم على قاعدة عريضة من المعلومات تتيح لهم معالجة جوانب متنوعة ومتعددة بحكم تخصصهم . وقد برزت فى الآونة الأخيرة اتجاهات حديثة ترمى إلى الاهتمام بالموضوعات التطبيقية والابتعاد عن الموضوعات الكلاسيكية البحتة . ولعل من الجوانب التى بدأ التركيز عليها فى الآونة الأخيرة جانب الخدمات العامة الذى برز كنتيجة حتمية لنمو المدن وانتشارها وتوسعها وما يستلزم ذلك من توفير وسائل الخدمات العامة من ماء وكهرباء وهاتف وخدمات صحية وترفيهية ومؤسسات تجارية وتعليمية واجتماعية وغير ذلك .

ولقد بدأ اسهام الجغرافيين فى هذه المجالات منذ أوائل الستينات الميلادية حينما اضطلع هؤلاء بتحديد الصورة المثلى لتوزيع الخدمات العامة بشكل يحقق رغبات المواطنين ويتيح لهم فرص استعمالها بسهولة ويسر ، آخذين بعين الاعتبار التركز السكانى ووسائل المواصلات والموقع الجغرافى والتكلفة المادية وغير ذلك من العوامل التى تؤثر فى التوزيع وتحدد موقعه ومدى انتشاره (الغامدى : ١ - ٣) .

إن موضوع الخدمات الهاتفية هو من بين الموضوعات التى نالت حظا من الاهتمام لدى الجغرافيين المحدثين . فقد كان موضوعا لدراسات مستفيضة أجريت كتطبيق على قوانين الجاذبية التى استعملها الجغرافيون فى دراساتهم عن التأثيرات المتبادلة بين المدن المختلفة ، كما استعملت كأساس لتحديد أقاليم المدن المختلفة .

* إن الخدمات الهاتفية تتطور تطورا سريعا وما يكتب اليوم يصبح قديما فى الغد ، وهذا التقرير يقتصر على تطور خدمات الاتصالات عموما وخدمات الهاتف بشكل خاص حتى نهاية جمادى الثانية عام ١٤٠٣هـ أى نهاية السنة الثالثة من خطة التنمية ، ولا يشمل التطورات السريعة التى حصلت بعد ذلك التاريخ ولذا اقتضى التنويه .

ففى الدراسة التى أجراها هاريس عن أقليم Salt Lake City استخدم الهاتف كمؤشر محدد لاقليم المدينة . (Murphy : 53 - 55) وكذلك فعل جرين عند تحديده مناطق نفوذ كل من نيويورك وبوسطن ، فقد استخدم الهاتف فى تحديد خريطة للاتصالات خرج منها بتحديد لمناطق نفوذ كل من المدنيتين السالفتين (Green : 283 - 300) . وقد استخدم كل من نيستن وديسى المكالمات الطويلة المدى فى تحديد نقاط التلاقى بين المدن . (Nystuen & Dacey, 1961, 29-42).

كما نجد دراسة أخرى اجراها شرودر واستخدم فيها الهاتف لتحديد ظهير منطقة شيكاغو العمرانية (Schroeder, 1958) ومثلها دراسة سوجا حول الاتصالات فى شرق افريقيا (Soja, 1968 : 39 - 57)

ومن الجدير بالذكر أن المكالمات الهاتفية تقيس بالاضافة إلى اقليم المدينة العلاقات الاجتماعية إلى جانب العلاقات الاقتصادية .

والمملكة العربية السعودية تمر اليوم بمرحلة ذهبية فى ايصال الخدمات الهاتفية لمختلف مدن وقرى المملكة بأحدث الوسائل والطرق الفنية مستفيدة من التكنولوجيا المتقدمة فى هذا المجال والتى يمكن شراؤها بما حبى الله هذه البلاد من ثروات طائلة . وسنحاول فى هذا البحث القاء الضوء على شريحة من الخدمات الهاتفية فى المملكة . تلك الشريحة هى إحدى إمارات المملكة العربية السعودية الأربع عشرة وهى إمارة منطقة مكة المكرمة .

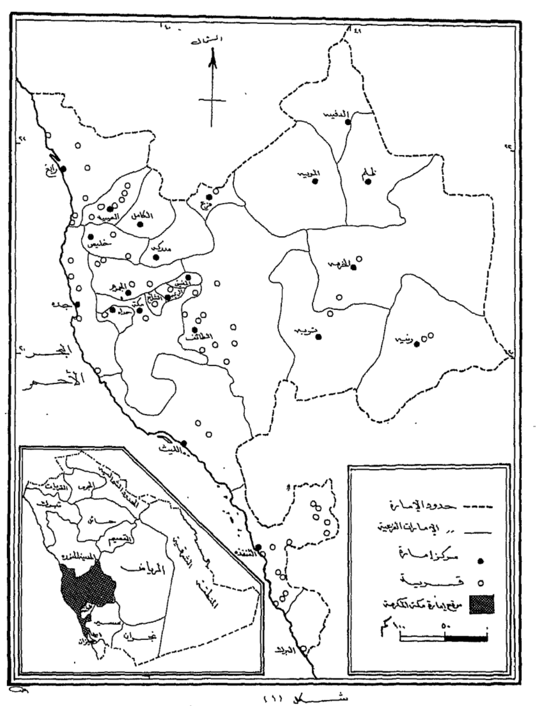
ويجب أن نضع فى الاعتبار منذ البداية أن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات المذكورة سابقًا فى أنها عبارة عن تقرير عن واقع الخدمات الهاتفية وتطورها كمًا ونوعًا ، فليس الغرض منها تطبيق قوانين الجاذبية أوتحليل عملية التدفق للمكالمات الهاتفية Analysis of flow data . فمثل هذه التحليلات تتطلب معرفة حجم المكالمات الهاتفية وتكررها وهذا أمر ليس بمقدورنا عمله فى الفترة الحاضرة نظراً لعدم توفر الاحصاءات الخاصة بذلك .

٢ : هدف الدراسة : إن الهدف الذى تسعى هذه الدراسة لتحقيقه هو القاء الأضواء على الخدمات الهاتفية فى إمارة منطقة مكة المكرمة من حيث :

١ ـ التطور الكمى والنوعى للخدمات الهاتفية .

٢ ـ التوزيع المكانى للخدمات الهاتفية .

٣ ـ مستقبل الخدمات الهاتفية .



شكل (١)
الموقع والتقسيم الإداري لإمارة منطقة مكة المكرمة

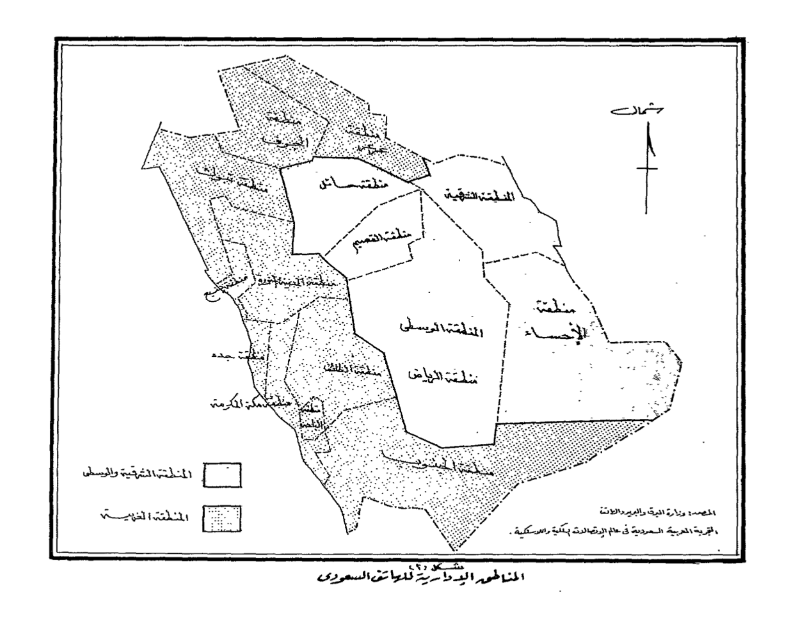
٣ : **منطقة الدراسة** : إن منطقة الدراسة تشمل إمارة منطقة مكة المكرمة بحدودها الإدارية ، ومن المعلوم ان إمارة منطقة مكة المكرمة تقع ضمن المنطقة الغربية . ويبلغ عدد سكانها حسب احصاء عام ١٣٩٤ هـ ١,٧٦٠,٢١٦ نسمة أى بنسبة ٢٦,١٪ من سكان المملكة . كما تبلغ مساحتها ١٣٥,٧٠٨ كم٢ أى ما يعادل قرابة ٦,٣٪ من مساحة البلاد . وتبلغ كثافة السكان قرابة ١٣ نسمة فى الكيلو متر المربع . وتحوى هذه المنطقة أعلى نسبة لسكان المدن حيث يوجد بها ثلاثة من أهم مدن المملكة وهى مكة المكرمة وجدة والطائف . ولا يزيد عدد سكان الأرياف والبوادى عن ٣٥٪ من مجموع السكان منهم قرابة ٢١٪ يقطنون الأرياف و ١٤٪ هم من البدو الرحل (أطلس السكان : ١ - ١٨) .

إن منطقة مكة المكرمة هى إحدى مناطق المملكة الأربع عشرة التى تتكون منها البلاد وتنقسم إلى ٢٣ منطقة إدارية يطلق على كل واحدة منها اسم الإمارة يتبعها ٦٤ منطقة إدارية أصغر تعرف باسم الإمارات التابعة (أنظر شكل رقم ١) .

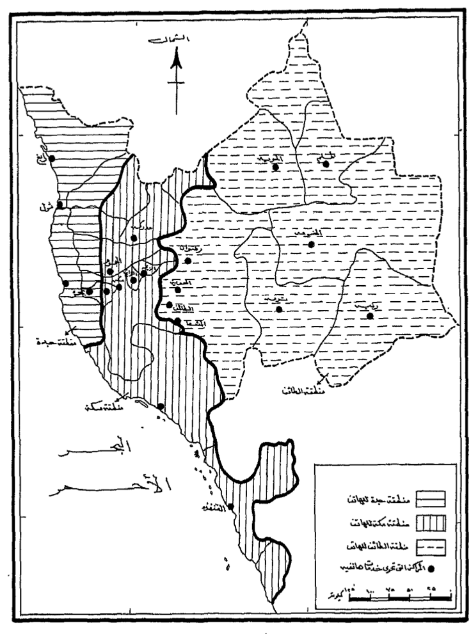
إن التقسيمات الإدارية لإمارة منطقة مكة المكرمة تختلف عن التقسيمات التى تتبناها الإدارة العامة للهاتف السعودى ، تلك الإدارة التى هى إحدى أقسام وزارة البرق والبريد والهاتف والتى ينضوى تحت لوائها إدارتان هما : إدارة المنطقة الغربية ، وإدارة المنطقة الوسطى والشرقية (أنظر شكل رقم ٢) .

وتضم المنطقة الغربية عشرة مناطق للاتصالات هى جدة ، مكة ، الطائف ، المدينة المنورة ، الجوف ، تبوك ، ينبع ، عرعر ، الباحة والجنوب . أما المنطقة الوسطى فتشمل ست مناطق هى الرياض ، الوسطى ، الشرقية ، الاحساء ، القصيم وحائل (وزارة البرق والبريد والهاتف - الانجازات ونتائجها) .

إن نظرة على الشكل رقم (٢) تظهر أن مناطق الاتصالات لا تنطبق على المناطق الإدارية للمملكة العربية السعودية . والذى يهمنا هنا هو أن منطقة مكة المكرمة الإدارية - وهى التى مجال اهتمامنا - تشتمل على ثلاث مناطق للاتصالات هى منطقة جدة للاتصالات ، ومنطقة مكة للاتصالات ، ومنطقة الطائف للاتصالات . وعلى هذا سنحصر اهتمامنا بهذه المناطق الثلاث لأنها تقع ضمن منطقة مكة المكرمة الإدارية .



شكل (٢)
المناطق الإدارية للبريد السعودى



شكل (٣)

التقسيمات الهاتفية لمنطقة مكة المكرمة

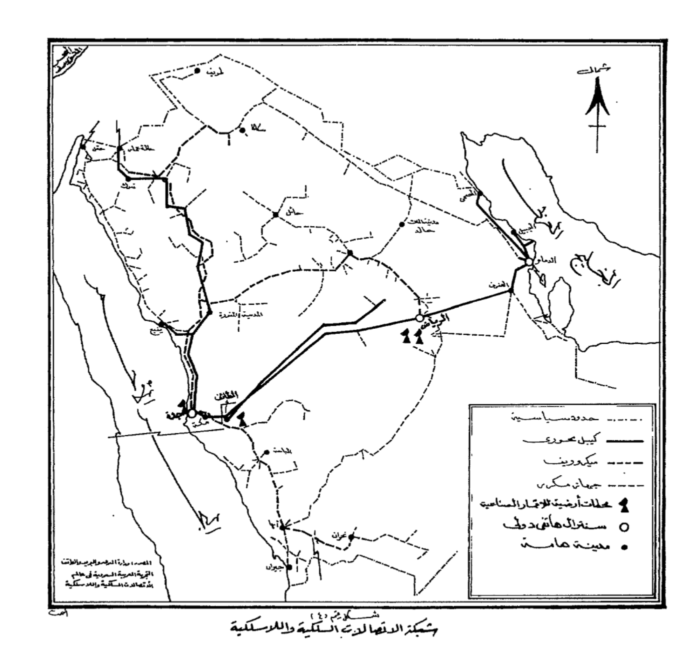
إن الشكل رقم (٣) يظهر التقسيمات الهاتفية ضمن إمارة مكة المكرمة ويظهر حدود كل منطقة من مناطق الهاتف الثلاث فيها وهى جدة ومكة والطائف. ومنه نجد أن منطقة جدة للاتصالات تشمل القسم الشمالى الغربى فى إمارة منطقة مكة المكرمة. وتضم قائمقام جدة وإمارة رابغ وبحرة. أما منطقة مكة للاتصالات فتشمل القسم الأوسط من إمارة منطقة مكة المكرمة وكذلك القسم الجنوبى الذى يشمل الليث والقنفذة والبرك. أما منطقة الطائف للاتصالات فتشمل بالإضافة إلى الطائف القسم الشرقى من إمارة منطقة مكة المكرمة الذى يضم كلا من تربه ورنيه والخرمه والمويه وظلم والدفينه (أنظر شكل رقم ٣).

٤ : **مصادر الدراسة** : لقد اعتمدت هذه الدراسة على التقارير التى تصدرها وزارة البرق والبريد والهاتف. وخاصة التقارير الشهرية التى يصدرها الهاتف السعودى تحت اسم الانجازات ونتائجها. وهذه التقارير الشهرية تصور بدقة تطور الهاتف السعودى بالأرقام خلال كل شهر اعتبارا من عام ١٣٩٨هـ وحتى يومنا هذا.

أما المصدر الثانى لهذه الدراسة فقد كان سلسلة من المقابلات الشخصية مع المسئولين فى إدارات الهاتف السعودى بجدة ومكة والطائف. ولم يبخل هؤلاء باعطائنا كل ما عندهم مما يتعلق بهذا المرفق الحيوى الهام. وقد كانت صدورهم وقلوبهم مفتوحة لزيارات متكررة واستفسارات عديدة بهذا الخصوص.

من خلال المصدرين السابقين استطعنا الحصول على المعلومات الضرورية التى تبرز تطور الهاتف السعودى عبر الزمان، كما تصور انتشاره وتوزعه عبر المكان فى إمارة مكة المكرمة بمناطقها الهاتفية الثلاث جدة ومكة والطائف. وقد حاولنا القاء الأضواء على الأمور التالية :

- شبكة الاتصالات الدولية والمحلية.
- الخدمات الهاتفية بأقسامها المختلفة.
- القوى العاملة فى الخدمات الهاتفية.
- مستوى الأداء فى الخدمات الهاتفية.
- مستقبل الخدمات الهاتفية.



شكل رقم (٤)
شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية

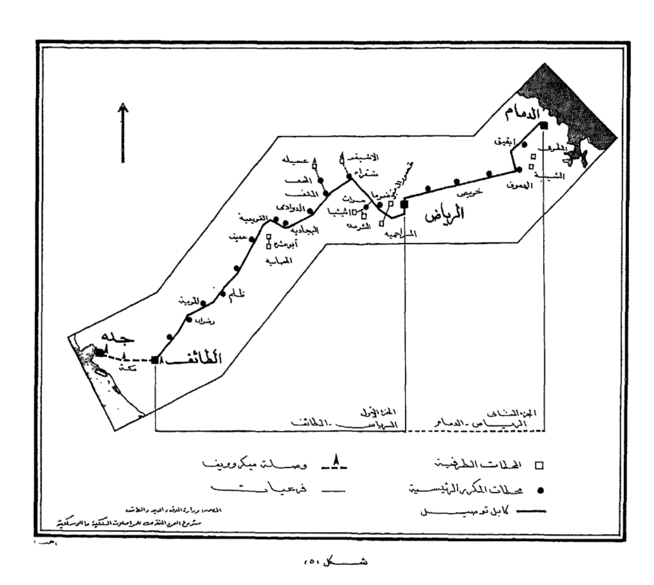
٥ : **شبكة الاتصالات** : إن الوجه الذى يعرفه الناس من الخدمة الهاتفية هو وجود جهاز الهاتف فى البيت أو السيارة أو فى الشارع العام ، وجهاز التلكس فى المكتب والمؤسسة غير أن هذا الجهاز لم يكن بالامكان توصيله لولا سلسلة من شبكات الاتصال الداخلية والدولية التى تهيئ لهذا الجهاز الصغير سبل ووسائل الاتصال .

إن عملية الاتصال الهاتفى تخفى وراءها مجهودات ضخمة لا يشعر بها المواطن العادى . كما أنها تقتضى مد شبكات متنوعة من وسائل الاتصال . والحديث عن الهاتف يستدعى اعطاء صورة مبسطة عن هذه الشبكات التى هى الأساس الفعلى الذى تقوم عليه وسائل الاتصالات الحديثة .

إن عملية الاتصالات المحلية والدولية اقتضت إنشاء ثلاث أنواع من وسائل الاتصال هى : الكوابل المحورية وشبكات الميكروويف ، ومراكز الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية (أنظر شكل ٤) .

٥ : **الكوابل المحورية*** : وهى التى تهيئ الاتصال بين مدن وقرى المملكة بعضها مع بعض ، كما تهيئ فرص الاتصال بين مدن المملكة والعالم الخارجى . وأهم الكوابل المحورية الموجودة فى المملكة هو ذلك الذى يصل بين جدة والدمام مرورا بمكة والطائف والرياض بطول ١٤٠٠كم من الكوابل و ٢٠٠كم من شبكات

* الكيبل المحورى : هو كيبل مكون من أربعة مواسير محورية مقاس ٢,٦ × ١٩,٥مم وخمسة اسلاك رباعية قطر ٠,٩مم مغلفة بالورق ، وثمانية أسلاك قطر ٠,٩مم مغلفة بالبوليثين ويغطى الكيبل بالورق المغطى بغلاف من الرصاص والبوليثين الأسود من الخارج . ومن مميزات الاتصال بهذه الكوابل : ١ ـ سرية الاتصالات . ٢ ـ الكفاءة والجودة العالية لعدم تأثرها بالعوامل الطبيعية .



شكل (٥)

العمود الفقري للاتصالات السلكية واللاسلكية

الميكروويف (أنظر شكل رقم ٥) وهذا الكيبل هو العمود الفقرى للمواصلات السلكية واللاسلكية. لقد بدأ تشغيل العمود الفقرى عام ١٣٩٥هـ ثم حدثت توسعة للمشروع عام ١٤٠٠هـ لرفع كفاءته من ١٨٠٠ قناة إلى ٧٢٠٠ قناة ومن ١٢ ميجاهرتز إلى ٦٠ ميجاهرتز (سارتلكو: الكوابل المحورية).

وبالإضافة إلى العمود الفقرى هناك كيبل محورى خاص يربط الدمام بالجبيل بالإضافة إلى كيبل آخر يربط جدة بالمدينة المنورة ومدن الشمال، وكذلك هناك كيبل محورى دولى يربط الدمام بالكويت وقد وضع فى الخدمة عام ١٣٩٦هـ (أنظر شكل رقم ٤).

٥ : ٢ **شبكات الميكروويف** : وهى الشبكات ذات الموجات اللاسلكية المتناهية فى القصر والتى تؤمن قنوات الاتصال الخاصة بالهاتف والبرق والتلكس وبرامج الإذاعة والتلفزيون. وقد أنجزت شبكة داخلية يزيد طولها عن عشرة آلاف كيلومتر فى طول البلاد وعرضها. وعلى طول هذه المسافة تم إنشاء ما يزيد عن ٣٠٠ محطة للمايكروويف. وتتضمن هذه الشبكة ما مجموعه ٣٥,٠٠٠ قناة هاتفية وقناتين للتلفزيون الملون، كما تتضمن نظاما لهواتف الطوارىء على طول الطرق البرية الرئيسية فى المملكة. (التجربة السعودية فى مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية).

وهذه الشبكة تعمل على نظام تعدد البدائل* تفاديا للانقطاع أو الاضطراب وهى مزودة بأنظمة للرقابة والتحكم المركزى من مركزين خاصين بذلك فى الرياض وجدة ترسل منهما التعليمات إلى فرق الصيانة والتشغيل فى عشرة مواقع منتشرة فى جميع أنحاء المملكة، وهى قابلة للتوسع وللربط مع الشبكات المناظرة فى الدول العربية المجاورة كالأردن والكويت والعراق وقطر والإمارات العربية واليمن وعمان.

* نظام تعدد البدائل هو أن يكون هناك شبكة عاملة وأخرى للطوارىء. وبمجرد حدوث خلل فى الشبكة العاملة يصار إلى تشغيل الشبكة الاحتياطية إتوماتيكيًا ودون أن يحدث انقطاع فى الاتصال.

وبالإضافة إلى الشبكة المحلية فقد وضعت فى الخدمة عام ١٣٩٣هـ شبكة دولية تربط بين الدمام والبحرين . وكذلك شبكة أخرى تربط المملكة بالسودان عبر البحر الأحمر عام ١٣٩٩هـ ، وهذه الشبكة تعتبر أطول شبكة لا تعتمد على محطات التقوية (أنظر شكل رقم ٤) .

٥ : ٣ : الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية : قبل عام ١٣٩٤هـ لم تكن المملكة تعرف عصر الاتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية . ففى ذلك العام تم تركيب محطتين أرضيتين متنقلتين للاتصالات عبر الأقمار الصناعية فى كل من الرياض وجدة كحل مؤقت لتحسين الاتصالات المحلية والدولية معا . وقد كانت تجربة ناجحة جدا ، إذ تركت تحسنا ملموسا فى الاتصالات عن ذى قبل .

وفى عام ٩٧ / ٩٨هـ توسعت البلاد فى استخدام نظام الاتصالات الفضائية المحلية لتأمين حركة الاتصالات الهاتفية والنقل التلفزيونى لعدد من المدن ريثما ينتهى العمل فى مشروع الميكروويف . وقد بلغ عدد المحطات العاملة ضمن إطار هذا النظام ثلاث عشرة محطة أرضية . وكانت كلما وصلت شبكة الميكروويف إلى مدينة من المدن المشمولة بالنظام المذكور قامت الدولة بنقل المحطة المركبة فى تلك المدينة إلى موقع آخر يحتاج إلى الخدمة . وهكذا تحققت الاستفادة المرجوة من هذا النظام كنظام مرحلى متنقل .

وبجانب الاتصالات المحلية هناك الشبكة الوطنية للاتصالات الدولية عبر الأقمار الصناعية . ففى الربع الأخير من عام ١٣٩٥هـ والعام الذى يليه (ربيع أول ١٣٩٦هـ) وضعت فى الخدمة محطتان أرضيتان قياسيتان للاتصالات عبر الأقمار الصناعية إحداهما فى الرياض وترتبط بالجرم الفضائى السابح فوق المحيط الهندى التابع لهيئة الاتصالات الدولية عبر الأقمار الصناعية (انتلسات*) . والثانية فى الطائف وترتبط بالجرم الفضائى السابح فوق المحيط الأطلسى التابع للمنظمة المذكورة . وقد شهدت هاتان المحطتان توسعات متعاقبة فرضتها مقتضيات خطط التشغيل لمنظمة (انتلسات) ومواجهة النمو المتسارع فى حركة الاتصالات الدولية للمملكة .

* International Telecommunications Satellite Organization.

ولم يتوقف التوسع عند ذلك الحد ، فالاقبال على طلب الاتصالات الدولية فرض اقامة محطة ثالثة فى الرياض عام ١٤٠٠هـ ومحطة رابعة فى جدة عام ١٤٠٣هـ وذلك لمواجهة زيادة حجم الاتصالات التلفونية والتلكسية والبرقية وتوسيع قدرة البث التلفزيونى من وإلى مختلف بقاع العالم (أنظر شكل رقم ٤) .

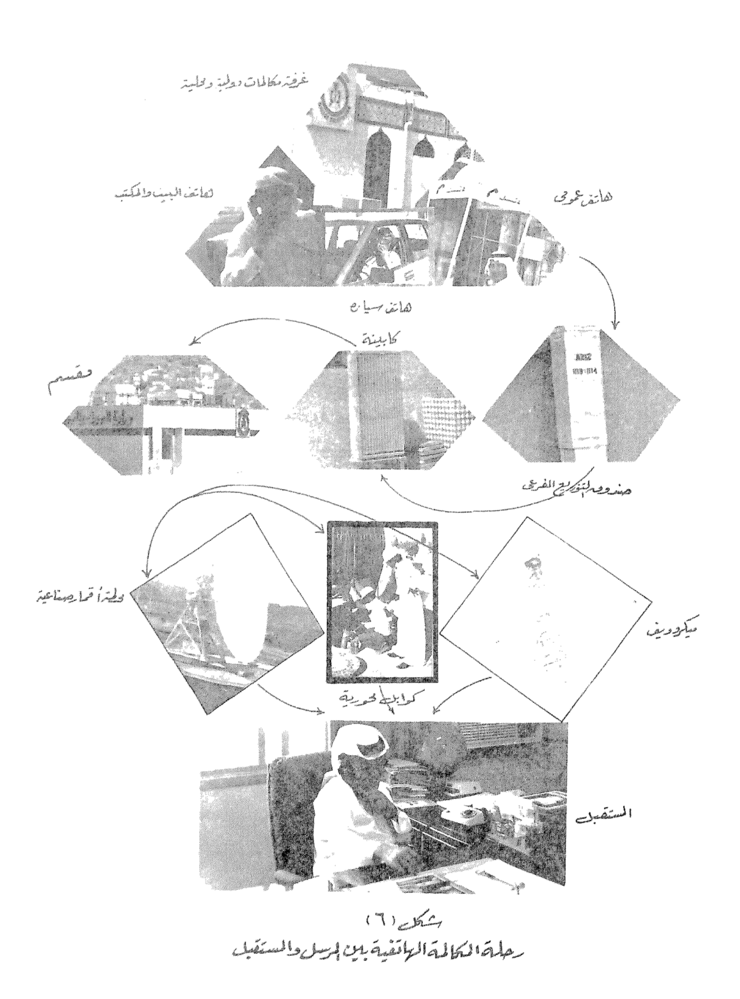
وأهم حدث سيكون له تأثير على الاتصالات الفضائية هو مباشرة الاتصال عن طريق القمر الصناعى العربى (عربسات) فى عام ١٩٨٣ (١٤٠٤/٤٠٣هـ) . فقد ساهمت المملكة بواقع ٦٠٪ من تكلفة المشروع الذى تولته بالتضامن مع ٢٢ دولة من دول الجامعة العربية والمقر الرئيسى لمؤسسة القمر الصناعى العربى هو فى الرياض ويشمل مشروع القمر الصناعى العربى على ثلاثة أقمار ستعمل على زيادة الاتصالات السلكية واللاسلكية فى مختلف دول العالم العربى (التجربة السعودية فى مجال الاتصالات : ١ ـ ٤) .

٥ : ٤ : **الشبكة المحلية** : إن الشبكة الهاتفية المحلية هى التى تتوزع داخل المدن ، والتى هى بمثابة الشرايين تصل إلى مختلف احياء المدينة بقصد توصيل الخدمة الهاتفية لها . والمدينة فى العادة تقسم إلى مجموعة من المناطق الرئيسية التى يوضع فى كل منها مقسم هاتفى[1] تتناسب طاقته من الخطوط مع عدد سكان المنطقة والتوسع السكانى المنتظر فيها . ومن هذا المقسم تخرج مجموعة من الكوابل إلى الكبائن الهاتفية[2] الرئيسية المنتشرة فى الشوارع الرئيسية للمنطقة التابعة للمقسم . والكبينة هى إحدى الشرايين التى تنتهى إليها مجموعة الكوابل الأولية التى تخرج من المقاسم . ومن هذه الكبينة يخرج مجموعة أخرى من الكوابل الثانوية التى تصل إلى صناديق التوزيع الفرعية[3] قبل وصولها إلى منازل المشتركين (الهاتف السعودى ـ العدد الأول) .

(١) **المقسم الهاتفى** : هو مركز تجمع أجهزة للاتصالات يوضع فى العادة فى مركز متوسط من المدينة أو فى أحد أحيائها ليخدم منطقة معينة ، فهو عبارة عن مركز تزويد رئيسى . ويختلف عدد المقاسم فى المدينة بحسب حجمها ومقدار الطلب على خطوط الخدمة فيها .

(٢) **الكبينة الهاتفية** : عبارة عن مركز تجميع لعدد من الخطوط توضع فى الشوارع الرئيسية وفى العادة تكون توصيلات هذه الخطوط محفوظة ضمن صندوق معدنى ذى لون رمادى . وهذه الكبائن تكون موصولة مع المقسم (انظر شكل رقم ٦) .

(٣) **صناديق التوزيع الفرعية** : عبارة عن علب معدنية تحوى عددا محدودا من الخطوط وتنتشر فى الشوارع الفرعية وتكون فى العادة موصولة مع إحدى الكبائن الهاتفية الرئيسية . (انظر شكل رقم ٦)



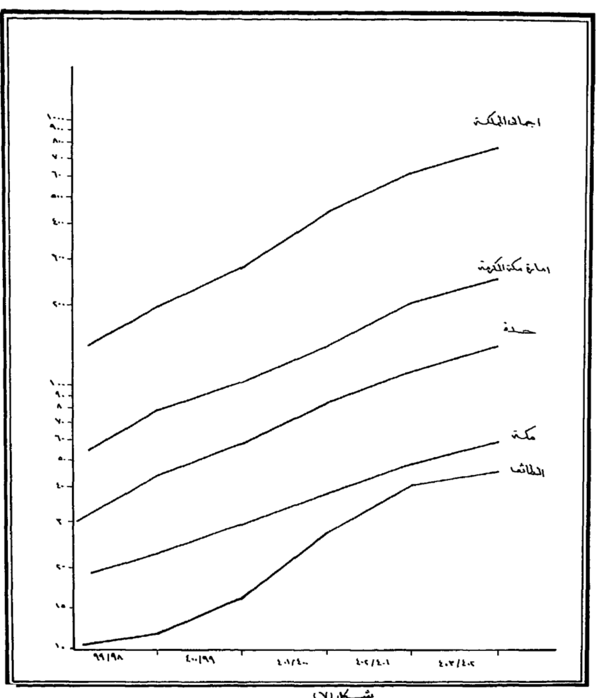
شكل (٦)
رحلة المكالمة الهاتفية بين المرسل والمستقبل

والشبكة المحلية على هذا تتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هى ابتدائى وثانوى واتصال . والجزء الابتدائى أو الأولى هو مجموعة الكوابل التى تخرج من المقاسم إلى الكبائن الرئيسية للتوزيع . أما الجزء الثانوى فهو مجموعة الكوابل التى تنطلق من الكبائن إلى صناديق التوزيع الفرعية . أما الاتصال فهو عملية ربط المقاسم بعضها بالبعض الآخر (أنظر شكل رقم ٦) .

ومن الجدير بالذكر أن الهاتف السعودى قد قام بتحويل الشبكة القديمة التى كانت قائمة قبل مشروع توسعة الهاتف ، وربطها مع الشبكة الجديدة ، كما تم استبدال الشبكة الهوائية القديمة بالكوابل المدفونة تحت الأرض .

إن تحويل الشبكة استلزم مد مئات الكيلو مترات من الكوابل المدفونة تحت الأرض ، كما اقتضى انشاء العديد من المقاسم وكبائن التوزيع الرئيسية فى الأحياء والشوارع الرئيسية فى مختلف مدن وقرى المملكة . والجدول رقم (١) يظهر حجم الكوابل المدفونة ، وعدد المقاسم الرئيسية بالاضافة إلى كبائن التوزيع المنتشرة فى الأحياء الرئيسية داخل مدن إمارة منطقة مكة المكرمة وقراها الرئيسية مقارنة مع إجمالى الهاتف السعودى . ومن هذا الجدول يتبين أن إمارة منطقة مكة المكرمة تحوى قرابة ٢٢٪ من مجموع الكوابل الأرضية المدفونة فى مختلف مناطق المملكة . ويقع ثلاثة أرباع هذا الرقم (٧٢,٩٪) ضمن منطقة جدة للاتصالات أما الباقى فتوزعه منطقتا مكة والطائف بنسبة ١٦ ، ١١٪ على التوالى . أما على مستوى المقاسم فيوجد ٣٤ مقسما فى امارة منطقة مكة المكرمة ، منها ١٤ مقسما فى جدة و١١ مقسما فى مكة و٩ مقاسم فى الطائف .

أما كبائن التوزيع الرئيسية فتحوى الإمارة ما يقارب من ٣٠٪ من مجموع كبائن التوزيع الرئيسية فى المملكة . تتوزع أكثر من نصفها (٥٢,٥٪) فى جدة والباقى تتوزعه منطقتا مكة والطائف بنسبة ٢٧ ، ٢٠٪ على التوالى .



شكل (٧)

المنحنى البياني اللوغاريتمي لتطور الخدمات الهاتفية

جـدول (١)

مكونات الشبكة المحلية فى إمارة منطقة مكة المكرمة

المنطقة	الأسلاك الخدمة المدفونة		المقاسم		الكبائن	
	الأطوال	٪	العدد	٪	العدد	٪
جدة	١١٣٫٦٧٨	٧٢٫٩	١٤	٤١٫٢	٩٦٦	٥٢٫٥
مكة	٢٥٫٠١٨	١٦٫٠	١١	٣٢٫٣	٥٠٠	٢٧٫٢
الطائف	١٧٫٣٥٣	١١٫١	٩	٢٦٫٥	٣٧٣	٢٠٫٣
اجمالى امارة مكة	١٥٦٫٠٤٩	١٠٠ ٢١٫٩	٣٤	١٠٠	١٨٣٩	١٠٠ ٢٩٫٨
اجمالى الهاتف السعودى	٧٤٦٫٧٣٨	١٠٠	–	–	٦١٨١	١٠٠

(المصدر : الانجازات ونتائجها ـ تقرير جمادى الآخرة ١٤٠٣هـ) .

إن شبكات الاتصال الدولية والمحلية تتكامل مع بعضها وتتناسق وترتبط بحيث تهيىء فرص الاتصال الهاتفى والبرقى والتلكسى على المستويين الدولى والمحلى . فإذا رفعت سماعة جهاز الهاتف وضغطت على الأزرار استخدمت وأنت لا تشعر جميع شبكات الاتصال المذكورة آنفا . إن حديثك عبر الهاتف يخرج من جهاز الهاتف عبر سلك معدنى إلى صندوق التوزيع الفرعى ثم إلى كبينة التوزيع ثم إلى المقسم الهاتفى ينتقل بعدها إما بواسطة الكوابل المحورية أو شبكات الميكروويف أو محطات الأقمار الصناعية إلى المنطقة التى تريد الاتصال بها . كل ذلك فى عدد محدود من الثوانى (انظر شكل ٦) .

٦ : **الخدمات الهاتفية** : لقد شهدت إمارة منطقة مكة المكرمة بمناطقها الثلاثة للاتصالات (جدة ومكة والطائف) تطورا هائلا فى حجم الاتصالات الهاتفية خلال خطة التنمية الثانية والنصف الأول من خطة التنمية الثالثة . وقد شمل هذا التطور خطوط الهاتف والهواتف العامة (هواتف العملة) وخطوط الهاتف السيار وأعمال البرق والتلكس . وسنعرض لهذا التطور من خلال سمتين بارزتين هما التطور الكمى والتوزيع الجغرافى لهذه الخدمات .

٦ : ١ : **التطور الكمى** : إن التطور الكمى للخطوط والخدمات الهاتفية مقترن بخطة الدولة العامة القاضية بتوفير هذه الخدمات لجميع مناطق المملكة حسب أهميتها وحاجتها بالإضافة إلى التوسع والازدهار الاقتصادى والنمو السكانى القائم والمنتظر لهذه المناطق .

لقد تطور مرفق الهاتف تطورا كبيرا على مستوى المملكة فقد بلغت الخطوط الهاتفية خلال العام المالى ١٤٠٣/١٤٠٢ هـ ٧٥٣,٥٠٧ خطا . وأن نظرة على الجدول رقم (٢) تظهر لنا مقدار هذا التطور السريع . فإذا أخذنا عام **١٣٩٩هـ** كسنة أساس واعتبرنا ما كان موجودا من خطوط هاتفية والبالغ **١٨٩,٤٠٠** خطا **١٠٠٪** فإن العام التالى **١٤٠٠هـ** شهد زيادة تقدر بـ**١٤٦٪** من سنة الأساس . وعام **١٤٠١هـ** كان بزيادة قدرها **٢٣٩٪** . ارتفع فى عام **١٤٠٢هـ** إلى **٣٣٤٪** ووصل فى العام المالى **١٤٠٣هـ** إلى قرابة **٣٩٨٪** . وهذا التطور فى عدد الخطوط ربما لا يجاريه تطور مماثل فى العالم أجمع من حيث سرعة الانجاز والتوسع .

أما إمارة مكة المكرمة قد نالت نصيبا وافرا من هذا التطور ، ففى خلال المدة السابقة ارتفع عدد الخطوط الهاتفية فى مناطقها الثلاث (مكة وجدة والطائف) من **٧٨,٦٠٠** خطا إلى **٢٤٥,٠٠٠** خطا أى بزيادة قدرها **٣١٢٪** من سنة الأساس . إن هذا الرقم يوازى **٣٣٪** من إجمالى عدد الخطوط الهاتفية فى المملكة . إن الشكل رقم (٧) يظهر المنحنى البيانى اللوغارتمى لتطور عدد الخطوط الهاتفية فى المملكة مع إمارة مكة ، ومنه يظهر مدى سرعة الانجاز والتطور الذى شهده هذا المرفق الحيوى الهام ، والذى يتواكب مع ما تشهده المراكز العمرانية فى الإمارة من ازدهار اقتصادى واجتماعى . ولعله من المفيد أن نرسم صورة هذا التطور الكمى لكل منطقة من مناطق إمارة مكة الثلاث وهى جدة ومكة والطائف .

جدول (٢)

تطور عدد الخطوط الهاتفية فى المملكة وإمارة مكة للفترة ١٣٩٩ - ١٤٠٣ هـ

(الأرقام بالألف)

السنه (١)	اجمالى المملكة		إمارة مكة		نسبة الإمارة من اجمالى المملكة	منطقة جدة		منطقة مكة		منطقة الطائف	
	العدد (٢)	٪	العدد	٪		العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
١٣٩٩/٩٨	١٨٩,٤	١٠٠	٧٨,٦	١٠٠	٤١,٥	٤٣,٨	١٠٠	٢٣,٠	١٠٠	١١,٨	١٠٠
١٤٠٠/٩٩	٢٧٧,٣	١٤٦	١٠٤,٩	١٣٤	٥٩,٢	٥٩,٨	١٣٧	٢٨,٣	١٢٣	١٦,٨	١١٨
١٤٠١/٤٠٠	٤٥١,٧	٢٣٩	١٥٠,٧	١٩٢	٣٣,٤	٨٤,٩	١٩٤	٣٨,٤	١٦٧	٢٧,٤	٢٣٢
١٤٠٢/٤٠١	٦٣٢,٣	٣٣٤	٢٠٥,٣	٢٦١	٣٢,٤	١١٥,٥	٢٦٤	٤٨,٩	٢١٣	٤٠,٩	٣٤٧
١٤٠٣/٤٠٢	٧٥٣,٥	٣٩٨	٢٤٥,٠	٣١٢	٣٢,٩	١٤١,٥	٣٢٣	٥٨,٠	٢٥٢	٤٥,٥	٣٨٥

(١) الأعوام هنا هى الأعوام المالية. والعام المالي يمتد من رجب وحتى جمادى الثانية.

(٢) عدد الخطوط الهاتفية يمثل الاحصاءات حتى نهاية شهر جمادى الثانية.

المصدر : الانجازات ونتائجها - تقارير جمادى الثانية للأعوام ١٣٩٩ - ١٤٠٣ هـ.

٦ : ١ : ١ إن منطقة جدة للاتصالات شهدت توسعا كبيراً فى الخدمات الهاتفية يتناسب مع الطفرة الاقتصادية والتوسع العمرانى التى تمر بها. وإن نظرة على الجدول رقم (٢) تظهر لنا هذا التطور. ففى مطلع عام ١٣٩٩هـ لم يكن بجدة سوى ٢٩,٠٠٠ خط هاتفى ارتفع فى نهاية العام ذاته إلى ٤٣,٨٠٠ خط. وفى عام ١٤٠٠هـ زاد عدد الخطوط الى ٥٩,٨٠٠ خط، ارتفع بعدها فى عام ١٤٠١هـ إلى ٨٤,٩٠٠ خط. وتوالت الزيادة بحيث وصل الرقم إلى ١٤١,٥٠٠ خط عام ١٤٠٣هـ. وإذا أخذنا نهاية عام ١٣٩٩هـ كسنة أساس لتطور أعداد الخطوط الهاتفية نجد أن الزيادة كانت خلال الأعوام السابقة هى ١٣٧٪، ١٩٤٪، ٢٦٤٪، ٣٢٣٪ من سنة الأساس.

وإذا أخذنا بعين الاعتبار عدد الخطوط الحالية والبالغ ١٤١,٥٠٠ خط فإن هذا الرقم يوازى ١٨,٨٪ من إجمالى عدد خطوط الهاتف السعودى، كما يحتل ٥٧,٨٪ من إجمالى الخطوط الهاتفية فى إمارة منطقة مكة المكرمة. وهذا يظهر لنا نوعا من التركز فى مدينة جدة فى خدمات الهاتف يتناسب وحجم التطور الذى تشهده المدينة فى كافة المجالات.

٦ : ١ : ٢ إن منطقة مكة المكرمة للاتصالات شهدت تطورا مماثلا بهذا الخصوص حيث ارتفع عدد الخطوط الهاتفية من ٢٣,٠٠٠ خط عام ٩٨/٩٩ إلى ٥٨,٠٠٠ خط عام ١٤٠٣هـ. وإذا أخذنا نسبة الزيادة خلال المدة السابقة نجدها ١٢٣٪، ١٦٧٪، ٢١٣٪، ٢٥٢٪، للأعوام ٩٩/١٤٠٠ ـ ١٤٠٢/١٤٠٣هـ إن هذه النسب هى أدنى من نسبة الزيادة فى مدينة جدة بقليل، إلا أنها مع ذلك زيادة كبيرة قفزت بالخطوط الهاتفية وخلال خمس سنوات إلى ٢٥٢٪ مما كانت عليه.

إن عدد الخطوط الهاتفية فى منطقة مكة للاتصالات يوازى نسبة ٧,٧٪ من مجموع الخطوط الهاتفية فى المملكة. أما على مستوى الإمارة فإن مكة تستأثر بقرابة ٢٣,٧٪ من إجمالى عدد الخطوط الهاتفية، وتأتى بعد جدة فى هذا المقام.

٦ : ١ : ٣ أما منطقة الطائف للاتصالات فقد قفزت قفزات واسعة بهذا المجال فاقت بها منطقتى جدة ومكة حيث نجد أن نسبة الزيادة خلال المدة السابقة من ٩٨/٩٩ ـ ٤٠٢/٤٠٣هـ كانت ١١٨٪، ٢٣٢٪، ٣٤٧٪، ٣٨٥٪، على التوالى. فقد زاد عدد الخطوط خلال تلك الفترة من ١١,٨٠٠ خط إلى ٤٥,٥٠٠ خط. وعلى هذا فعلى الرغم من أن عدد الخطوط كان أقل فى الطائف إلا أن سرعة

التطور فى إيصال الخطوط إلى المشتركين كانت أكبر مما هى عليه الحال فى جدة ومكة اللتين بلغت زيادتها ٣٢٣و٢٥٢٪ على التوالى، بينها هى فى الطائف ٣٨٥٪.

وإذا أخذنا نسبة إجمالى الخطوط فى الطائف نجد أنها تعادل ٦٪ من إجمالى خطوط الهاتف السعودى فى حين تصل إلى ١٨,٦٪ من إجمالى الخطوط الهاتفية الموجودة فى إمارة مكة المكرمة.

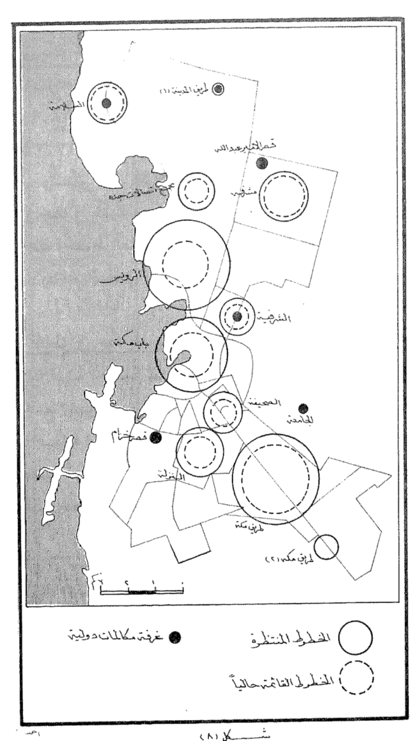
٦ : ٢ التوزيع الجغرافى للخطوط الهاتفية :

إن الشكل رقم (٣) يظهر المناطق التى تحظى بالخدمة الهاتفية فى إمارة منطقة مكة المكرمة. وهذا يعنى أن هذه المناطق بها خطوط عاملة تصل إلى منازل الراغبين فى الاستفادة من هذه الخدمة. أما المناطق الأخرى التى لا تتوفر فيها خطوط فهناك فى القرى الرئيسية غرفة مكالمات داخلية ودولية يمكن الاتصال من خلالها أو هناك بعض هواتف العملة التى يمكن استعمالها.

٦ : ٢ : ١ إن منطقة جدة للاتصالات تشمل بالإضافة إلى مدينة جدة وضواحيها مدينة رابغ وبلدة بحره وهناك بعض الدوائر الهاتفية المحدودة فى بلدة ثول. وإذا استثنينا مدينة رابغ التى يقارب عدد خطوطها ٢٥٠٠ خط يمكن أن تصل إلى ٣٠٠٠ خط بحدود سعة المقسم، وكذلك بلدة بحرة التى تحوى قرابة ١١٦ خطا تعمل بالطريقة اليدوية (مجنيتو) فإن عروس البحر الأحمر تستأثر بنصيب الأسد فى هذا المجال.

إن الشكل رقم (٨) يظهر توزع الخطوط الهاتفية القائمة فى مدينة جدة موزعة على المقاسم الرئيسية التى يغذى كل مقسم منها المنطقة المحيطة به بما يلزمها من الخطوط الهاتفية. فالمقسم هو مجمع للخطوط بطاقة معينة يقررها حجم المنطقة السكنية ومقدار الطلب المنتظر على الهواتف. ويتم توزيع الخطوط من خلال الشبكة المحلية إلى منازل المشتركين.

إن الخريطة تظهر أن هناك عشرة مقاسم رئيسية موزعة فى أرجاء مدينة جدة توزيعا جغرافيا بحيث يخدم كل مقسم المنطقة المحيطة به، وينطلق من هذه المقاسم ما يزيد عن ٩٦٦ كبينة رئيسية للتوزيع. ومن المنتظر زيادة مقسمين آخرين هما طريق المدينة (١) وطريق مكة (٢)، وبهذا سيكون فى مدينة جدة بنهاية الخطة الثالثة ١٢ مقسما تبلغ طاقتها الإجمالية ٢٢٠,٠٠٠ خط (الانجازات ونتائجها ـ جمادى الثانية ١٤٠٣هـ).



شكل (٨)

توزيع المقاسم وغرف المكالمات الدولية في جدة

لقد حاولنا فى الشكل السابق رقم (٨) تمثيل كل مقسم من المقاسم السابقة بدائرتين الواحدة منهما داخل الثانية. والدائرة الصغرى تمثل عدد الخطوط العاملة فى منطقة المقسم، بينما الدائرة الكبرى تمثل طاقة المقسم النهائية. ونلاحظ أن مقسم طريق مكة يحتل المركز الأول فى عدد الخطوط العاملة، حيث يزود المنطقة المحيطة بما مجموعه ٢٦,٩٦٠ خطا، يليه مقسم الرويس الذى تبلغ جملة خطوطه العاملة ١٨,٩٠١ خطا، يأتى بعده مقسم باب مكة الذى بلغت جملة خطوطه العاملة ١٧,٠٢٥ خطا، ثم مقسم مشرفه الذى يصل عدد خطوطه إلى ١٦,١٠٦. وتستأثر هذه المراكز الأربعة بما مقداره ٧٩ ألف خط من أصل ١٣٨,٤١٧ خطا فى مدينة جدة حتى نهاية جمادى الثانية ١٤٠٣ هـ، وهذا يعادل ٥٧٪ من جملة الخطوط العاملة للمدينة. ولاشك أن المقاسم الأربعة السابقة تقع فى مناطق الازدحام السكانى بالإضافة إلى أنها بؤرة النشاط التجارى والاقتصادى عموما.

وتتوالى المناطق فى جدة بعد ذلك على الترتيب الموجود فى جدول رقم (٣) حيث تحتل السلامة المرتبة الخامسة ثم النزلة والصحيفة المرتبتان السادسة والسابعة وتأتى الشرفية ومجمع اتصالات جدة وأبحر فى نهاية المطاف حيث يبلغ عدد الخطوط العاملة بها جميعا ٥٩,٤٢٥ خطا، أى قرابة ٤٣٪ من إجمالى الخطوط فى المدينة. وباستثناء مقسم أبحر فإن كافة المقاسم السابقة يتراوح عدد الخطوط العاملة بها من ٩ ـ ١٥ ألف خط لكل مقسم.

جدول (٣)
عدد الخطوط الهاتفية القائمة والمنتظرة فى منطقة جدة للاتصالات

المنطقة	الخطوط العاملة حاليًا	الترتيب	عدد خطوط المقسم	الترتيب
باب مكة	١٧٬٠٢٥	٣	٣٠٬٠٠٠	٢
الرويس	١٨٬٩٠١	٢	٣٥٬٠٨٨	١
طريق مكة	٢٦٬٩٦٠	١	٣٥٬٣٤٤	١
طريق مكة (٢)	—	—	١٠٬٠٠٠ *	٧
النزلة	١٣٬٥٩٧	٦	٢٠٬٤٨٠	٣
السلامة	١٤٬٠٨٢	٥	١٦٬٣٨٤	٤
أبحر	٢٣٨	١٠	١٬٠٠٠	٨
مشرفه	١٦٬١٠٦	٤	٢٠٬٤٨٠	٣
الصحيفة	١١٬١١٠	٧	١٦٬٣٨٤	٤
الشرفية	١٠٬٤٠٦	٨	١٥٬٣٦٠	٥
مجمع الاتصالات بجدة	٩٬٩٩٢	٩	١٥٬٣٦٠	٥
طريق المدينة (١)	—	—	٥٬٠٠٠ *	٧
المجموع :	١٣٨٬٤١٧	—	٢٢٠٬٨٨٠	
رابغ	٢٬٥٠٠	١	٣٬٠٧٢	١
بحرة	١١٦	٢	١٬٠٠٠	٢
المجموع :	١٤١٬٠٣٣	—	٢٢٤٬٩٥٢	
خطوط التلكس	٤٬٣٨٣		—	
خطوط الخدمات الخاصة	٢٬٠٧٧		—	
خطوط الهاتف السيار	٤٦٥		—	
الاجمالى :	١٤٧٬٩٥٨			

* عدد خطوط المقسم بعد نهاية خطة التنمية الثالثة عام ١٤٠٥هـ.

المصدر : أ -الإنجازات ونتائجها تقرير جمادى الثانية ١٤٠٣هـ.

ب-خريطة شركة أركسون لتوسعة الهاتف.

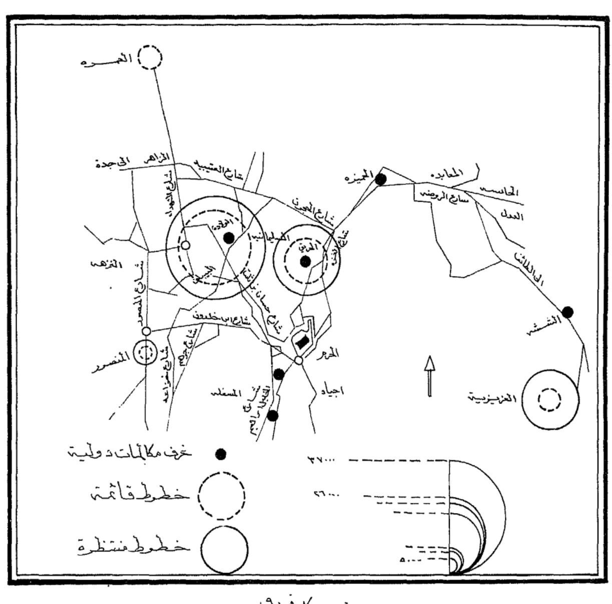
إن التخطيط المستقبلى للخدمة الهاتفية هى زيادة عدد الخطوط العاملة إلى ٢٢٠,٠٠٠ خط هى جملة طاقة استيعاب المقاسم الحالية، وسيكون توزيع الخطوط على هذه المقاسم نهاية الخطة الثالثة على النحو التالى :

عدد الخطوط المستقبلية	اسم المقسم
٣٠,٠٠٠ - ٣٥,٠٠٠	باب مكة ، الرويس ، طريق مكة
١٥,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠	النزلة ، السلامة ، مشرفة ، الصحيفة . الشرفية . مجمع اتصالات جدة .
١,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠	طريق مكة (٢) ، طريق المدينة (١) ، أبحر .

وسيحتل مقسما الرويس وطريق مكة (١) المرتبة اللأولى فى عدد الخطوط يليهما باب مكة فى المرتبة الثانية ثم تأتى النزلة والمشرفة فى المرتبة الثالثة والسلام والصحيفة فى المرتبة الرابعة ثم الشرفية ومجمع اتصالات جدة فى المرتبة الخامسة يليهما طريق مكة (٢) ثم طريق المدينة (١) وهاتان المنطقتان ليس بهما خطوط عاملة فى الوقت الحاضر، وفى نهاية المطاف تأتى أبحر (أنظر جدول رقم ٣).

إن هذا التخطيط المستقبلى لعدد الهواتف ومراكز وجودها فى كل منطقة قد بنى على أساس التوسع العمرانى المنتظر فى أطراف المدينة، وعلى أساس الازدحام والتكاثف فى قلب المدينة التجارى (انظر مرجع رقم ١٠).

٦ : ٢ : ٢ إن منطقة مكة للهاتف تمتاز بأن خدماتها الهاتفية تشمل قاعدة أعرض من مدينة مكة المكرمة ذاتها، حيث تشمل الخدمة الهاتفية قرى شرائع المجاهدين، والجموم والشرائع العليا والزيمة وجعرانه والشميسى بالإضافة إلى بلدتى الليث والقنفذة.



شكل رقم (٩)

توزيع المقاسم وغرف المكالمات الدولية في منطقة مكة للهاتف

ومن الملاحظ أن الهاتف اليدوى/مجنيتو لا يزال يستعمل جنبا إلى جنب مع الهاتف الآلى (الاتوماتيكى) فى معظم هذه القرى، غير أنه بنهاية الخطة ستوضع مقاسم حديثة فى هذه المناطق بطاقة تتراوح بين ١٠٠٠ ـ ١٧٠٠ خط، وستصبح الخطوط جميعها أتوماتيكية (أنظر شكل رقم ٣ وجدول رقم ٣).

أما مدينة مكة المكرمة فإن الشكل رقم (٩) والجدول رقم (٤) يظهران توزع الخطوط الهاتفية القائمة والمنتظرة موزعة على أحياء مكة من خلال المقاسم الرئيسية بها. ونشاهد أن هناك خمسة مقاسم للهاتف فى مدينة مكة المكرمة هى الخريق والبيبان والعزيزية والعمرة والمنصور عدد خطوطها الحالية ٥٦,٤٨١ خطا، غير أنه من المنتظر زيادتها فى نهاية الخطة الثالثة إلى ما يزيد عن ١٠٣,٠٠٠ خط.

ومن الملاحظ أن مقسم البيبان يمثل المركز الأول فى عدد الخطوط العاملة، وكذلك فى الخطوط المنتظرة نهاية الخطة حيث يستأثر بـ٢٥,٨٧٢ خطا من إجمالى الخطوط القائمة وبـ ٣٦,٤٨٠ خطا من الخطوط المنتظرة وهذا يعادل ٤٥,٨٪ من إجمالى الخطوط القائمة و ٣٥,٤٪ من الخطوط المنتظرة. وتأتى منطقة الخريق فى المرتبة الثانية تليها العزيزية فى المرتبة الثالثة. وهذه المقاسم الثلاثة هى القائمة حاليا فى مكة. وقد دخل مقسم المنصور إلى حيز التنفيذ حيث يحوى قرابة ٥٥٠٠ خط عام بطاقة تزيد عن عشرة آلاف خط. ومن المنتظر تشغيل عدد من خطوط مقسم العمرة الجديد الذى يزيد عدد الخطوط فيه عن ١٠,٠٠٠ خط غير أنه لم توضع خطوطه تحت الخدمة بعد.

٦ : ٢ : ٣ إن الشكل رقم (٣) يظهر التوزيع الجغرافى للمناطق التى تحظى بالخدمة الهاتفية فى منطقة الطائف للاتصالات، ونلاحظ أن هناك خمس قرى تتمتع بالخدمة الهاتفية بجانب مدينة الطائف وهى الحوية، والهدا وتربة والخرمة ورنيه.

جدول (٤)

عدد الخطوط الهاتفية القائمة والمنتظرة فى منطقة مكة المكرمة للاتصالات

المنطقة	الخطوط العاملة حالياً	الترتيب	عدد خطوط المقسم	الترتيب
الحجون	١٦٫٦٣٢	٢	٢٥٫٣٦٠	٢
البيبان	٢٥٫٨٧٢	١	٣٦٫٤٨٠	١
العزيزية	٨٫٥٢٩	٣	٢١٫٣٦٠	٣
العمرة	—	—	١٠٫٠٠٠ *	٥
المنصور	٥٫٤٤٨	٤	١٠٫٢٤٠	٤
المجموع	٥٦٫٤٨١	—	١٠٣٫٤٤٠	
شرائع المجاهدين	١٧٧	٣	١٫٠٠٠ *	٢
الجموم	١٨٢	٤	١٫٧٠٠ *	١
القنفذة	٨٩٩	١	١٫٧٩٢	١
الليث	٥٧١	٢	١٫٠٠٠	٢
الشرائع العليا	٣٠	٥	—	—
الزيمة	١٠	٦	—	—
الجعرانة	—	—	—	—
الشميسي **	—	—	—	—
كرا **	—	—	—	—
المجموع	٥٨٫٣٥٠		١٠٨٫٩٣٢	
خطوط التلكس	٤٣٢	—	—	
الخدمات الخاصة	٢١٥	—	—	
الهاتف السيار	٧٣	—	—	
الاجمالي	٥٩٫٠٧٠	—	١٠٨٫٩٣٢	

* عدد خطوط المقسم بعد نهاية خطة التنمية الثالثة ١٤٠٥هـ.

** دوائر هاتفية محدودة من مقاسم مكة.

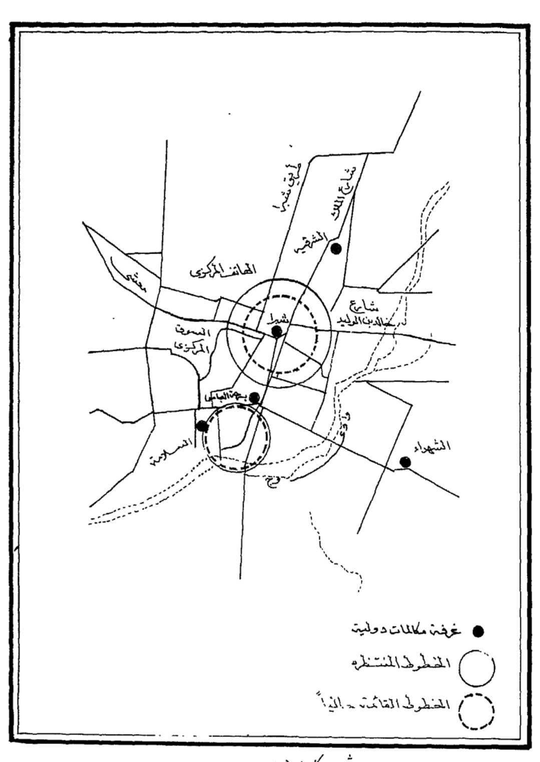
المصدر : أ ـ الإنجازات ونتائجها ـ تقرير جمادى الثانية ١٤٠٣هـ.

ب ـ خريطة أركسون لتوسعة الهاتف.

إن الجدول رقم (٥) يظهر عدد الخطوط القائمة فى كل قرية من هذه القرى، كما يظهر عدد الخطوط المنتظرة بنهاية خطة التنمية. ونلاحظ أن الحوية تستأثر بالمقام الأول حيث يبلغ عدد خطوطها الحالية ٣١٠١ خطا، يليها الخرمة التى يبلغ عدد خطوطها ٧٨٧ خطا ثم الهدا ٧٥٩ خطا ثم تربة ٧٤٧ خطا وأخيرا رنيه ٦٨٥ خطا. أما الخطوط المنتظرة فسيخص الحوية ٥١٢٠ خطا والهدا ورنية ١٧٩٢ خطا. أما تربة والخرمه فسيكون فى كل منهما ١٠٠٠ خط. ومن الملاحظ أن التوسع فى المستقبل سيشمل بلدتى الشفا والمويه بطاقة ٢٠٠٠ خط للشفا و ١٠٠٠ خط للمويه بحيث تصبح الطاقة الإجمالية فى القرى وضواحي الطائف بنهاية الخطة الثالثة ١٣,٧٠٠ خطا بدلا من ٦,٠٨٣ هى القائمة حاليا، أى بزيادة قدرها ٢٢٥٪.

ومن المعلوم أن قرى ظلم والسيل ورضوان والمويه والشفا لديها دوائر هاتفية محدودة تقتصر على غرفة مكالمات داخلية ودولية وبعض هواتف العملة من إحدى مقاسم مدينة الطائف.

أما مدينة الطائف فيوجد بها مقسمان كبيران يغذيان كافة المدينة بالخطوط وهما مقسم الهاتف المركزى ومقسم وج. وتبلغ طاقة الأول قرابة ٢١,١٢٦ خطا ستزداد إلى ٣١,٠٠٠ خط، أى بنسبة حالية مقدارها ٥٣,٦٪ من إجمالى الخطوط القائمة فى المدينة و ٦٠,٧٪ من الخطوط المنتظرة فيها. يليه مقسم وج بطاقة حالية مقدارها ١٨,٢٧١ خطا ستصل إلى ٢٠,٠٠٠ خطا، أى بنسبة مقدارها ٤٦,٤٪ من إجمالى خطوط المدينة الحالية و ٣٩,٣٪ من إجمالى الخطوط المنتظرة بنهاية خطة التنمية الثالثة (أنظر شكل رقم ١٠).



شكل (١٠)
توزيع القائم وغرف المكالمات الدولية في الطائف

جدول (٥)

عدد الخطوط الهاتفية القائمة والمنتظرة فى منطقة الطائف للاتصالات

المنطقة	الخطوط العاملة حاليا	الترتيب	عدد خطوط المقسم	الترتيب
الهاتف المركزى	٢١ر١٢٦	١	٣١ر٢٤٨	١
وج	١٨ر٢٧١	٢	٢٠ر٢٢٤	٢
اجمالى مدينة الطائف	٣٩ر٣٩٧	–	٥١ر٤٧٢	
الحوية	٣ر١٠١	١	٥ر١٢٠	١
الهدا	٧٥٩	٣	١ر٧٩٢	٣
تربة	٧٤٧	٤	١ر٠٠٠	٤
الخرمة	٧٨٧	٢	١ر٠٠٠	٤
رنية	٦٨٥	٥	١ر٧٩٢	٣
الشفا	–	–	٢٠٠٠	٢
المويه	–	–	١٠٠٠	٤
رضوان	–	–	–	–
السيل	–	–	–	–
ظلم	–	–	–	–
اجمالى القرى	٦ر٠٧٩		١٣ر٧٠٤	
خطوط التلكس	٣٢٥	–	–	–
" الخدمات الخاصة	٤٤٨	–	–	–
" الهاتف السيار	٦٧	–	–	–
الاجمالى	٤٦ر٣١٦	–	٦٢ر١٧٦	

عدد خطوط المقسم بنهاية خطة التنمية الثالثة ١٤٠٥ هـ

المصدر : أ ـ الانجازات ونتائجها ـ تقرير جمادى الثانية ١٤٠٣ هـ .

ب ـ خريطة اركسون لتوسعة الهاتف .

٦ : ٣ الهواتف العامة* :

لاتاحة الفرصة أمام المواطن غير المشترك فى الهاتف أو المواطن المشترك إذا كان خارج منزله أو مركز عمله فقد دأبت سلطة الهاتف إلى تركيب هواتف عامة فى الميادين والشوارع الرئيسية فى المدن وفى نقاط التجمع السكاني وخاصة في الأماكن التى تعاني من نقص فى الخدمات الهاتفية بقصد تسهيل الاتصال داخليا وخارجيا .

إن الجدول رقم (٦) يظهر أعداد هذه الهواتف فى مناطق إمارة مكة المكرمة مقارنة مع الأعداد العامة لهذه الهواتف فى المملكة .

جدول (٦)

تطور أعداد الهواتف العمومية من عام ١٤٠١,١٤٠٣ هـ

المنطقة	٤٠٠ / ٤٠١		٤٠١ / ٤٠٢		٤٠٢ / ٤٠٣	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
جدة	٢٢٤	٣٧٫٩	٢٩٢	٤٣٫٨	٦٢٠	٤٨٫٦
مكة	١٩٧	٣٣٫٣	٢٢٨	٣٤٫٢	٤٢٥	٣٣٫٣
الطائف	١٧٠	٢٨٫٨	١٤٧	٢٢٫٠	٢٣٠	١٨٫١
إجمالي امارة مكة	٥٩١	١٠٠ ٣١٫٤	٦٦٧	١٠٠ ٣٠٫٩	١٢٧٥	١٠٠ ٣١٫٩
المملكة	١٨٨٤	١٠٠	٢١٦٠	١٠٠	٣٩٩١	١٠٠

المصدر : الانجازات ونتائجها ـ تقرير جمادى الثانية ١٤٠٣ هـ .

* يطلق على هذه الخدمة فى دوائر الهاتف اسم « هواتف العملة » نظرا لأن الاتصال يكون بدفع نقود ، وقد آثرنا استخدام تعبير الهواتف العامة لأنها مسخرة للجمهور ، كما أن الاصطلاح أقرب إلى مضامين اللغة العربية .

٦ : ٣ : ١ إن هذا الجدول يظهر أن إمارة منطقة مكة المكرمة تحوى على ١٢٧٥ هاتفا عموميا فى نهاية العام المالي ١٤٠٢/١٤٠٣ هـ . وهذا الرقم يعادل ٣١,٩٪ من إجمالي الهواتف العامة على مستوى المملكة .

٦ : ٣ : ٢ لقد تطور هذا العدد خلال السنتين الماضيتين تطورا ملموسا . فقد كان عدد الخطوط العامة في بداية الخطة الثالثة ٥٩١ خطا ارتفع في العام التالى إلى ٦٦٧ خطا ، أى بزيادة تقارب ١٣٪ ، ووصل فى العام الثالث من أعوام الخطة الى الرقم المذكور آنفا وهو ١٢٧٥ خطا بزيادة قدرها ٩١٪ عن العام السابق .

٦ : ٣ : ٣ تستأثر منطقة جدة للاتصالات بالنصيب الأكبر من الهواتف العامة حيث يصل عدد خطوطها إلى ٦٢٠ خطا مقابل ٤٢٥ لمنطقة مكة للاتصالات و٢٣٠ خطا لمنطقة الطائف أى بنسبة قدرها ٤٨,٦ ، ٣٣,٣ ، ١٨,١٪ من إجمالي إمارة مكة المكرمة .

٦ : ٣ : ٤ إن منطقة مكة المكرمة للاتصالات لا تقتصر على هذا العدد ، وإنما تقوم بوضع هواتف عمومية وكبائن اتصالات دولية ومحلية متنقلة في منى وعرفات والمشاعر وحول الحرم وفي مداخل المدينة المقدسة ، وخاصة فى مواقف حجز السيارات تسهيلاً لضيوف الرحمن ، وسنتحدث عن ذلك فيما بعد تحت خدمات الحج (أنظر فقره ٦ : ٥) .

٦ : ٣ : ٥ نلاحظ أن التطور العددى للهواتف العامة في الطائف قليل إذا ما قورن بنظيره في جدة ومكة . فقد بلغ العدد في السنوات الثلاث الأولى من الخطة الخمسية الثالثة ١٧٠ ، ١٤٧ ، ٢٣٠ خطا على التوالي تتوزع على الشوارع الرئيسية ومناطق التجمع السكاني في الطائف والهدا والحويه . ومن الملاحظ أنه منذ عام ١٤٠١/١٤٠٢ قد انخفض عدد الخطوط عن العام السابق . وقد كان السبب فى ذلك هو إعادة تنظيم بعض الشوارع فى الطائف الأمر الذى اقتضى إزالة بعض هذه الهواتف من أماكنها والتوقف عن إضافة هواتف جديدة .

٦ : ٣ : ٦ بالإضافة إلى الهواتف العامة فى الشوارع يوجد هناك غرف مكالمات دولية تنتشر في الأحياء الرئيسية فى كل من المدن الثلاث : جدة ، مكة ، والطائف . ومن الجدير بالذكر أن هناك ست غرف مكالمات دولية في جدة تنتشر فى مناطق : قصر خزام ، الجامعة ، الشرفية ، طريق المدينة ، قصر الأمير عبدالله والسلامه . وهناك ست غرف مكالمات دولية فى مكة موزعة فى أحياء الغزة ، المسفلة (اثنتان) ، الجميزة ، مستشفى الولادة ، والششه . أما في الطائف فهناك خمس غرف مكالمات دولية تتوزع فى أحياء شبرا ، برحة العباس ، السلامة ، الشهداء ، الشرفية .

ومن المعروف أن غرف المكالمات الدولية مصممة على الطراز الإسلامي وموجودة في أماكن بارزة يمكن رؤيتها من قبل الجميع ، وموضوع عليها لافتات كبيرة تسهل أمر الوصول اليها (انظر شكل رقم ٨ ، ٩ ، ١٠)

٦ : ٣ : الهاتف السيار :

ويقصد به الهواتف التى توضع فى السيارات . وهناك نوعان من الهواتف الأول يسمى بالنظام القديم الذى أدخل إلى المملكة عام ١٣٩٧ هـ والآخر ما يسمى بالنظام الجديد وهو أكثر حداثة من القديم من حيث الطراز والخواص الفنية ، إذ يمكن استخدامه من أى مكان بالمملكة مثل الهواتف العادية مهما بعدت المسافة عن مركز التأسيس ، وذلك على خلاف القديم ذي الامكانية المحدودة التى لا تتعدى عشرات الكيلو مترات عن مركز التأسيس ثم تنعدم امكانية الاتصال .

لقد تم ادخال النظام الجديد فى شهر ذى الحجة عام ١٤٠١ هـ وهو متوفر في إمارة مكة المكرمة في مدن جدة ومكة والطائف . ويسمح هذا النظام باجراء مكالمات محلية ودولية بالإضافة إلى ميزة تجوال متطورة تسمح للمشتركين بأن يقوموا باجراء واستقبال المكالمات من خلال سياراتهم .

ان الخطة فى توزيع النظام الجديد بنيت على أساس احلال هذا النظام تدريجيا محل النظام القديم وبتمام الاحلال سيلغى النظام القديم نهائيا .

جدول (٧)

خدمات الهاتف السيار فى إمارة منطقة مكة المكرمة

المنطقة	٤٠١ / ٤٠٢		٤٠٢ / ٤٠٣	
	العدد	٪	العدد	٪
جدة	١١٩	٨٢,٧	٤٦٥	٧٦,٩
مكة	١٣	٩,٠	٧٣	١٢,٠
الطائف	١٢	٨,٣	٦٧	١١,١
إمارة منطقة مكة	١٤٤	١٠٠ ٪٢٥,٩	٦٠٥	١٠٠ ٣٢,٣
المملكة	٥٥٦	١٠٠	١٨٧٦	١٠٠

المصدر : الانجازات ونتائجها ـ جمادى الثانية ٤٠٢ و ٤٠٣ هـ .

إن الجدول رقم (٧) يبين تطور أعداد هواتف السيارات فى إمارة منطقة مكة المكرمة . ونلاحظ أنه عند دخول الهاتف السيار إلى إمارة منطقة مكة المكرمة كان بها ١٤٤ هاتفا موزعة بين جدة ومكة والطائف . وقد ارتفع هذا العدد فى نهاية عام ١٤٠٣ هـ إلى ٦٠٥ هواتف منها ٤٦٥ هاتفا سيارا في مدينة جدة وحدها ، أى ما يقارب ٧٦,٩٪ من إجمالى الهواتف السيارة فى إمارة مكة المكرمة وقرابة ربع إجمالي الهواتف السيارة فى المملكة .

ومن الملاحظ أن الخدمة فى مكة والطائف تبدو محدودة بالنسبة الى جدة حيث تحوى الطائف ٦٧ هاتفا ومكة ٧٣ هاتفا فقط وهذه تشكل ١١ ، ١٢٪ من إجمالى الهواتف فى الإمارة .

٦ : ٥ : خدمات الهاتف الاضافية فى موسم الحج :

إن وجود الأماكن المقدسة فى مكة المكرمة يلقي عليها تبعات خدمة ضيوف الرحمن الذين يتوافدون عليها من كل مكان من أنحاء العالم . ولهذا فإن خدمات مكثفة فى كل مرافق الحياة تقوم خلال موسم الحج . ومن بين هذه المرافق العديدة المقدمة لضيوف الرحمن خدمات الهاتف .

لقد انشأت وزارة البرق والبريد والهاتف قبيل موسم حج عام ١٤٠١ هـ قسما خاصا أطلق عليه « قسم الخدمات الخاصة وخدمات الحج » الذى أسند إليه مهام تيسير وتسهيل الخدمات الهاتفية خلال مواسم الحج ، والاشراف على صيانة الشبكة الهاتفية وأعمال التحسينات المطلوبة فى مكة والمشاعر المقدسة طوال العام . ومن المعلوم أن هناك تكثيف للخدمات فى مواسم الحج يتجلى فيما يلى :

٦ : ٥ : ١ تركيبات الهواتف :

إن التجمع الكبير لضيوف الرحمن فى مكة ومنى وعرفات يقتضى وجود مرافق رسمية ، الأمر الذى يستدعى وضع خطوط هاتفية جديدة فى الخدمة ، فعلى سبيل المثال فى موسم حج عام ١٤٠١ هـ قام الهاتف بتركيب ما مجموعه ١٧٢٢ خطا لخدمة مكة المكرمة ومزدلفة وعرفات ومنى . وقد ارتفع هذا العدد فى حج عام ١٤٠٢ هـ إلى ١٨,٠٠٠ خط هاتفى ركبت للجهات الرسمية ذات العلاقة المباشرة بأعمال الحج . وقد زاد هذا الرقم زيادة ملحوظه فى حج عام ١٤٠٣ هـ .

٦ : ٥ : ٢ كبائن المكالمات الدولية :

يوجد فى مكة المكرمة ست كبائن للمكالمات الدولية موزعه فى مختلف أحياء مكة المكرمة (أنظر فقرة ٦ : ٣ : ٣ وشكل رقم ٩) وذلك بهدف تيسير سبل الاتصالات الدولية لجميع أقطار العالم للأشخاص الذين لا تتوفر لهم هواتف خاصة في منازلهم . وفى خلال موسم الحج توضع في الخدمة الكبائن الموجودة فى المشاعر المقدسة . فهناك ٤ كبائن موزعة فى مختلف أرجاء عرفه و ٥ كبائن فى منى (أنظر شكل ١١) وبعض الكبائن المؤقتة فى مزدلفة وذلك لتسهيل اتصال ضيوف الرحمن فى بلادهم التى قدموا منها خلال يوم عرفه وأيام التشريق . والواقع أن هذه الكبائن قد صممت على الطراز الاسلامي ووضعت بأعلاها لوحات ارشادية كبيرة

لتسهيل وتيسير الوصول إليها ، يضاف إلى ذلك الحملة الإعلامية لتوعية ضيوف الرحمن بمواقع هذه الكبائن ، وكذلك بمواقع الهواتف العامة . وقد أدى ذلك إلى زيادة الاقبال على استعمالها والاتصال من خلالها .

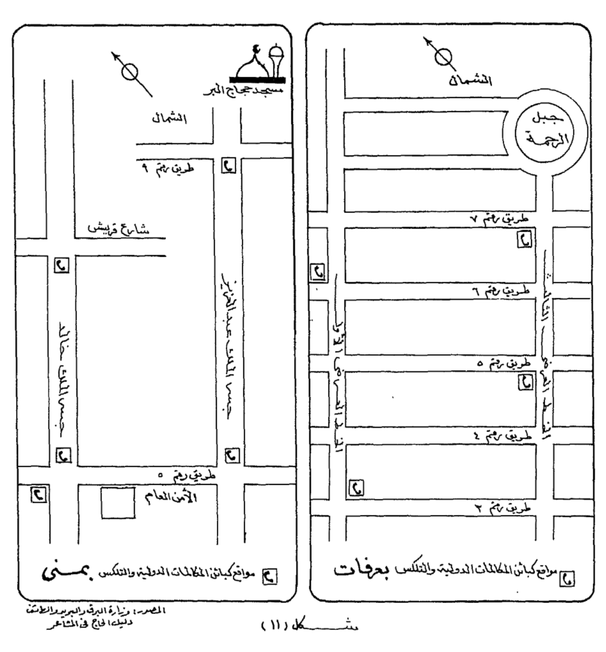
٦ : ٥ : ٣ الهواتف العامة :

سبق وأن ذكرنا أنه يوجد بمكة ٤٢٥ جهاز هاتف عمومي بعضها مخصص للاتصالات الدولية . وفي المشاعر لحج عام ١٤٠٢ هـ ركب فى منى ٩٦ هاتفا عموميا وفي مزدلفة ١٩ هاتفا للمكالمات الداخلية و١٦ هاتفا للمكالمات الدولية . أما في عرفات فقد وضع بها ٢٩ هاتفا عموميا بالاضافة إلى غرف المكالمات الدولية السابق ذكرها . ومن الجدير بالذكر أن الأرقام السابقة قد زادت وتضاعفت فى حج عام ١٤٠٣ هـ .

٦ : ٥ : ٣ الخدمات الاخرى :

بالإضافة إلى ما سبق هناك خدمات أخرى يتولى الهاتف مع الدوائر الأخرى تنفيذها منها النقل الإذاعي والتلفزيونى إلى استوديوهات جدة عن طريق الميكروويف ومنها إلى كافة أنحاء العام . وكذلك توصيل الخطوط الدولية وخطوط البرق وغيرها مما يخدم المصالح العامة فى الدولة ويسهل لضيوف الرحمن سبل اتصالهم بالعالم .

ولتسهيل كافة الخدمات فقد انشأ مخيمان فى المشاعر المقدسة لمنسوبى وزارة البرق والبريد والهاتف جهزا بأعضاء من كافة الأقسام ذات العلاقة المباشرة . وقد روعى فى تنظيم المخيم إعداد المكان إعدادا جيدا من حيث توفير الخدمات . ويحوى كل مخيم ناقلة متحركة مجهزة بقرابة خمسين هاتفا للاتصالات المحلية والدولية .



المصدر: وزارة البرق والبريد والهاتف
دليل الحاج في المشاعر

شكل (١١)

توزيع غرف المكالمات الدولية في المشاعر المقدسة

٦ : ٦ : ٥ تحتل الطائف المرتبة الثالثة بين مدن إمارة مكة المكرمة فى عدد خطوط التلكس ، إذ لا يزيد عدد الخطوط الحالية عن ٣٢٥ خطا تعادل ٦,٣٪ من إجمالى خطوط التلكس فى إمارة مكة المكرمة ، وهذا يجعلها تحتل المرتبة الأخيرة فى هذه الخدمة .

وتشمل الخدمة التلكسية الحالية مدينة الطائف وبلدتا الحويه والهدا بالإضافة إلى قرى الخرمه وتربه حيث ترتبط بالطائف بوصلات T.D.M. والمركز الرئيسى هو مبنى الهاتف المركزى بالطائف . ومن المنتظر توسيع الخدمة التلكسية لتشمل الشفا ورنيه والمويه (أنظر شكل رقم ١٢ والرسم التوضيحى جـ) .

ومن المعلوم أن هناك علاقة وثيقه بين حجم النشاط الاقتصادى وعدد خطوط التلكس . لذا نجد أن عدد الخطوط فى كل من المدن الثلاث جاء متناسبا عددياً مع حجم الازدهار الاقتصادى الذى تمر به هذه المدن .

٦ : ٧ : الخدمات البرقية :

كانت الخدمة البرقية تعتمد على ارسال واستقبال البرقيات بواسطة إشارات مورس . وكانت خطوط الهاتف السلكى تستخدم كوسيط لتبادل البرقيات وكذلك اللاسلكي . وفى عام ١٣٤٥ هـ تم انشاء شبكة لاسلكية شملت المدن الرئيسية فى المملكة ومن ضمنها مكة المكرمة وجدة ، وكانت هذه الشبكة تعمل على أجهزة ماركوني ذات قوة ٦ كيلووات .

وفى اوائل السبعينات الهجرية دخلت إلى المملكة المبرقات الطابعة التى أدت إلى تطوير أساليب تبادل البرقيات . وقد بدأ هذا التطور فى برق جدة ثم شمل مختلف مناطق المملكة حيث حل محل المورس . وعندما ألغى العمل بخط الكيبل البحرى الذى كان يربط جده وبورسودان عام ١٣٨٦ هـ ذلك الكيبل الذى كانت تمرر من خلاله معظم البرقيات الخاصة بـآسيا وبعض الدول الأفريقية أصبحت المحطة اللاسلكية بجدة هى المصب والمنبع لمعظم الحركة البرقية الدولية الصادرة والواردة . وكان بجدة اتصال مباشر مع كل من روما والقاهرة وفرانكفورت وبيروت ودمشق وتونس وطنجه خلال السنوات العشرين الماضية .

جدول (٨)

تطور خطوط التلكس فى إمارة مكة المكرمة للفترة من ١٤٠١-١٤٠٣هـ

المنطقة	٤٠٠ / ٤٠١		٤٠١ / ٤٠٢		٤٠٢ / ٤٠٣	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
جدة	٣,٠٤٤	٨٦,١	٣,٦٨١	٨٦,٠	٤٣٨٣	٨٥,٣
مكة	٢٨٦	٨,١	٣٣٤	٧,٨	٤٣٢	٨,٤
الطائف	٢٠٥	٥,٨	٢٦٣	٦,٢	٣٢٥	٦,٣
إمارة مكة المكرمة	٣,٥٣٥	١٠٠ ٣٤,٧	٤,٢٧٨	١٠٠ ٣٤,٩	٥,١٤٠	١٠٠ ٣٤,١
إجمالى الهاتف السعودى	١٠,١٨٦	١٠٠	١٢,٢٥٦	١٠٠	١٥,٠٧٤	١٠٠

(المصدر : الانجازات ونتائجها- تقارير جمادى الثانية لعام ١٤٠١ ، ١٤٠٢ ، ١٤٠٣هـ) .

٦ : ٦ : ١ إن معظم خطوط التلكس محصورة داخل المدن الثلاث فقط وهى جدة ومكة والطائف . ولا يوجد مراكز تلكسية أخرى خارج هذه المدن وإنما هناك (وصلات) تلكسية T.D.M.* عاملة فى كل من القنفذة ورابغ والخرمه وتربه .

٦ : ٦ : ٢ إن خطوط التلكس فى مكة والطائف مرتبطة بمقسم جدة ويتم اتصالها داخليا وخارجيا عن طريق هذا المقسم .

٦ : ٦ : ٣ إن الطفرة التى شهدتها مدينة جدة في النواحي الاقتصادية والعمرانية والصناعية والتجارية واكبها تطور فى خطوط التلكس وخاصة فى قطاع رجال الأعمال والصناعة واصحاب البنوك . وهذا التطور ينعكس بحجم خطوط

* حينما لايتوفر لمنطقة ما مراكز اتصالات لسبب من الاسباب كصغر حجم المنطقة أوصعوبة الوصول اليها يجرى ايصال خدمات الاتصال لها عن طريق أجهزة تعمل بنظام التقسيم الزمني T D M وقد كانت هناك في السابق أجهزة أخري تعمل بنظام آخر أقل كفاءة يدعى نظام التقسيم الذبذبي V F T غير أن النظام الحالي يوفر عدد أكبر من قنوات الاتصال (البر ق السعودي ضمن التجربة السعودية للاتصالات) .

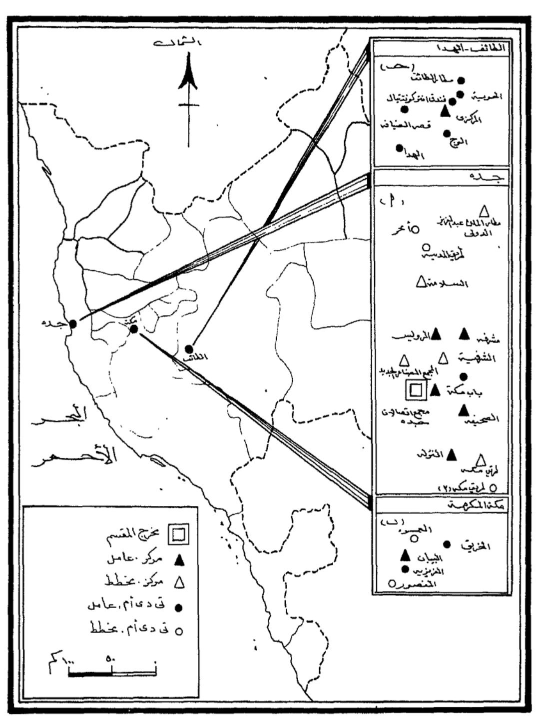
التلكس فى جدة والبالغ ٤٣٨٣ خطا ، وهذا الرقم يعادل أكثر من ٨٥٪ من خطوط التلكس في إمارة مكة المكرمة وقرابة ٢٩,١٪ من إجمالى خطوط التلكس فى المملكة .

إن شكل رقم (١٢) يظهر لنا توزيع خدمات التلكس القائمة والمنتظرة فى منطقة جدة للاتصالات حيث نجد أن الخدمات القائمة الآن تنحصر في مدينتي جدة ورابغ . أما الخدمات المنتظرة فتشمل بحره وتوال .

أما على مستوى مدينة جدة فالرسم التوضيحى (أ) الملحق بشكل رقم (١٢) يظهر توزع المراكز التلكسية العاملة وكذلك وصلات الـ .T.D.M. كما يبين المراكز التى تم التخطيط لها مستقبلا ، والتى ستشمل منطقة المطار الدولي بما في ذلك أبحر وطريق المدينة وحي السلامة في شمال المدينة . كما تشمل مراكز الشرفية والمجمع الصناعي ووسط المدينة ، كما تشمل طريق مكة فى الجنوب الشرقي من المدينة .

٦ : ٦ : ٤ إن عدد خطوط التلكس فى مدينة مكة المكرمة محدودة جدا إذا ما قورن بحجم التلكس فى جدة حيث يبلغ عدد خطوط التلكس الحالية ٤٣٢ خطا . وهذا الرقم يعادل ٨,٥٪ من إجمالي عدد خطوط التلكس فى إمارة مكة المكرمة . وهذه النسبة ضئيلة بالمقارنة مع مدينة جدة . ولقد تطور عدد الخطوط خلال السنتين الماضيتين تطورا ملموسا ، إذ زاد عددها من ٢٨٦ خطا إلى ٤٣٢ خطا ، أى بزيادة قدرها ٥١٪ خلال سنتين . ويرجع قلة عدد الخطوط فى مكة إلى ضيق الامكانات الاقتصادية النسبية إذا ما قورنت مع مدينة جدة .

إن الشكل السابق يظهر أن مدينتى مكة والقنفذة فى الوضع الراهن هما اللتان تقوم بهما خدمات التلكس . ومن المنتظر توسيع هذه الخدمة لتشمل الجموم وشرائع المجاهدين والرسم التوضيحى رقم (ب) يظهر توزيع المراكز التلكسية القائمة فى المدينة المقدسة والتى تشمل مركز البيان ثم وصلتى الـ .T.D.M فى الخريق والعزيزية . ومن المنتظر التوسع فى حي العمرة والمنصور مع انتهاء المقسمين في تلك المناطق .



شكل (١٢)

خطوط التلكس القائمة والمنتظرة فى إمارة مكة المكرمة

٦ : ٦ : خدمات التلكس :

منذ عشرة أعوام أدخلت لوحات التلكس اليدوية البسيطة الى جدة . وفى عام ١٣٩٥ هـ جرى استبدالها بأنظمة التلكس الآلية . والقفزة الهائلة في خدمات التلكس حدثت خلال سني الخطة الخمسية الثانية (١٣٩٥ ـ ١٤٠٠ هـ) حيث تم ادخال النظام الالكترونى المتطور إلى شبكات التلكس . وترتبط خدمات التلكس في إمارة منطقة مكة المكرمة فى مقسم جدة الذى يشكل مع مقسمي الرياض والدمام المقاسم الرئيسية فى المملكة . وهذه المقاسم الثلاث تعمل معا كمقاسم داخلية وخارجية .

إن توفير خدمات التلكس يتم من خلال وسيلتين أساسيتين : الأولى تتمثل في الخدمة المباشرة ، وذلك بحصول المشترك على أجهزة وخطوط خاصة به . والثانية ـ تتمثل فى الخدمة العامة للجمهور من خلال مكتب للتلكس يتولى ارسال واستقبال البرقيات التلكسية للجمهور العام . وبطبيعة الحال فإنه كلما تم التوسع في خطوط التلكس العاملة تقلص دور الخدمة العامة . ومن المتوقع تعميم خدمات التلكس وانتشارها من خلال غرف الاتصالات الدولية ليمتد نشاطها إلى الجمع بين الخدمة الهاتفية والتلكسية والبرقية معا .

وتجدر الاشارة إلى أن خدمات التلكس قد تم ضمها إلى المناطق الهاتفية مؤخرا بموجب قرار من معالي وزير البرق والبريد والهاتف فى إطار إجراءات تنظيمية شملت قطاعات الخدمات بغرض تسهيل الإجراءات والارتفاع بمستوى الخدمات التى تقدم للمواطنين .

إن الجدول رقم (٨) يظهر تطور خطوط التلكس فى إمارة مكة المكرمة خلال الأعوام الثلاثة المنصرمة . لقد بلغ عدد الخطوط عام ١٤٠٣ هـ ٥١٤٠ خطا تلكسيا ، وهذا العدد يساوى ٣٤,١٪ من إجمالى خطوط التلكس في المملكة والبالغة ١٥,٠٧٤ خطا . لقد زاد عدد الخطوط فى إمارة منطقة مكة المكرمة خلال عام ١٤٠٣ هـ بنسبة ٢٠٪ عن العام السابق . وإذا نظرنا إلى خريطة توزيع خطوط التلكس داخل مناطق الاتصال الثلاث نجد ما يلى (انظر شكل ١٢) .

لقد زادت كفاءة الحركة البرقية باستخدام نظم الاتصالات الحديثة مثل الأقمار الصناعية والكوابل المحورية وخطوط الميكروويف وقد استخدمت فى الآونة الأخيرة أجهزة كارير للبرق تلك الأجهزة التى تعمل بنظام الـ T.D.M. مما يوفر عدد كبير من القنوات البرقية .

وفى إمارة منطقة مكة المكرمة نجد أن مدن مكة المكرمة وجدة والطائف ترتبط بدوائر برقية تصلها مع مختلف مدن المملكة بالإضافة إلى وجود دوائر برقية دولية مباشرة مع كثير من مدن العالم ، ويكفى أن نذكر أن ٨٠٪ من الحركة البرقية لكافة مدن المملكة التى ليس لها اتصال برقي مباشر تصب فى مدينة جدة .

وتتوزع فى مناطق جدة ومكة والطائف مكاتب قبول البرقيات التى تتواجد فى مكاتب البريد فى المناطق السابقة . ويشهد البرق توسعا فى الخدمات البرقية أثناء موسم الحج وذلك بافتتاح دوائر برقية دولية موسمية مباشرة مع بعض الدول الاسلامية مع تكثيف وافتتاح مكاتب قبول برقيات فى أماكن تجمع الحجاج بالمشاعر المقدسة (البرق السعودى ضمن التجربة السعودية للاتصالات ص ١ ـ ٥) .

٧ : العمالة فى الهاتف :

إن الهاتف السعودى هو أحد قطاعات التوظيف الهامة فى الدولة . وإن حجم القوى العاملة فيه يتزايد باضطراد مع التوسع الهائل فى مشاريع الهاتف المختلفة . ونلمس هذا الجانب الهام فى قطاع العمالة فى مناطق الهاتف الثلاث التى تقع ضمن إمارة مكة المكرمة .

إن نظرة على الجدول رقم (٩) ترينا أن إمارة مكة المكرمة كان بها عام ٤٠١/٤٠٠ ما يقارب ٣٥٠٠ موظفا يعملون فى مرافق الهاتف المختلفة . وهذا يعادل ٢٦,٩٪ من إجمالى العاملين بقطاع الهاتف السعودى فى المملكة . وقد ارتفع هذا الرقم ليصل إلى ٤٣٣٩ موظفا عام ٤٠٢/٤٠١ بنسبة تعادل ٢٨,٣٪ من إجمالى موظفي الهاتف السعودى على مستوى المملكة . وقد زاد هذا الرقم بحيث وصل ٤٤٤٠ فى الربع الأول من عام ٤٠٣/٤٠٢ غير أنه فى نهاية العام انخفض عدد العاملين إلى ٤٣٠٢ عاملا ، وذلك لأن عددا كبيرا من الشركات المتعاقدة قد أنهت أعمالها نهائيا .

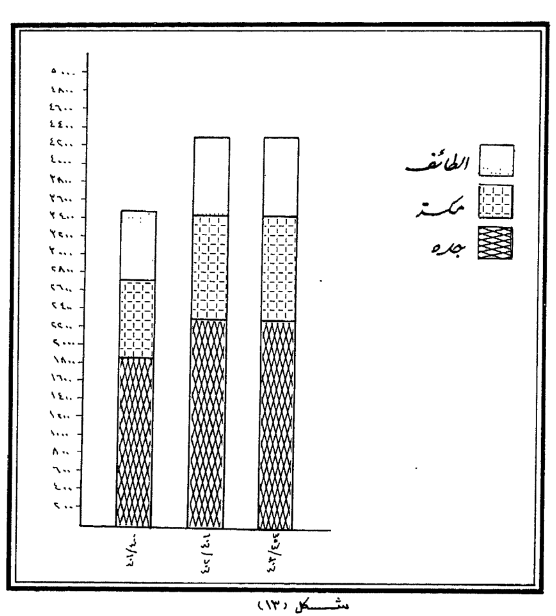
إن منطقة جدة للهاتف تستأثر بنسبة كبيرة من الأيدى العاملة الموظفة فى الهاتف فى إمارة منطقة مكة المكرمة حيث تستأثر وحدها بـ ٥٤٪ من حجم العمالة فى إمارة مكة المكرمة. وهذا يعنى أن أكثر من نصف عدد العاملين.

جدول (٩)

إجمالي عدد العاملين بالهاتف فى إمارة منطقة مكة المكرمة

المنطقة	٤٠٠ / ٤٠١		٤٠١ / ٤٠٢		٤٠٢ / ٤٠٣	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
جدة	١٫٨٦٢	٥٣٫٢	٢٣١١	٥٣٫٣	٢٣٢٥	٥٤
مكة	٨٦٤	٢٤٫٧	١٠٣٢	٢٣٫٨	١٠٣٣	٢٤
الطائف	٧٧٢	٢٢٫١	٩٩٦	٢٢٫٩	٩٤٤	٢٢
		١٠٠		١٠٠		١٠٠
إجمالى إمارة مكة	٣٫٤٩٨	(٢٦٫٩)	٤٣٣٩	(٢٨٫٣)	٤٣٠٢	(٢٦٫٦)
إجمالى الهاتف السعودي	١٢٫٩٨٧	١٠٠	١٥٢٣٧	١٠٠	١٦٫١٦٩	١٠٠

(المصدر: الانجازات ونتائجها - تقارير جمادى الثانية ٤٠١، ٤٠٢، ٤٠٣هـ)



شكل (١٣)

تطور العمالة فى قطاع الهاتف فى إمارة منطقة مكة المكرمة

فى الهاتف فى إمارة مكة المكرمة يعملون في منطقة جدة للاتصالات التى تحوى ما يزيد عن ١٤,٤٪ من إجمالي عمال الهاتف فى المملكة مقابل ٥,٨٪ لمنطقة الطائف ٦,٤٪ لمنطقة مكة للهاتف (انظر شكل ١٣) .

إن الجدول رقم (١٠) والشكل (١٤-أ) يظهران توزيع القوى العاملة فى الهاتف في إمارة مكة المكرمة على قطاعات الأعمال التوظيفية فى الهاتف السعودى . ومن المعلوم أن الوظائف في الهاتف يمكن ادراجها تحت خمسة قطاعات هي : خدمات المشتركين ، خدمات الشبكة ، خدمات المقاسم ، الإدارة ، والخدمات الأخرى .

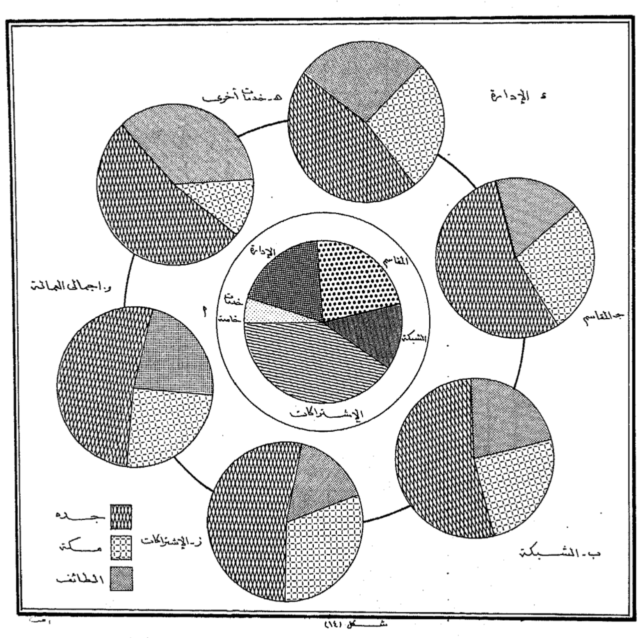
٧ : ١ : خدمات المشتركين :

وتشمل خدمات المشتركين الأمور التالية :

- الاشتراكات
- التركيبات
- إصلاح الأعطال
- الخدمات الخاصة
- خدمات الدليل

إن زيادة عدد خطوط الهاتف نجم عنه زيادة الضغط على أقسام الاشتراكات والتركيبات ، وكذلك إصلاح الأعطال مما نجم عنه التوسع فى خدمات المشتركين وزيادة عدد العاملين فى هذا القطاع لتتواءم مع ظروف المرحلة الراهنة . ومن الجدير بالذكر أن إجمالى العاملين في خدمات المشتركين في إمارة مكة المكرمة تستأثر بـ ٣٢,٥٪ من إجمالي العاملين لقطاع خدمات المشتركين فى الهاتف السعودى على مستوى المملكة ، كما تعادل ١٠,٥٪ من إجمالى جميع العاملين بقطاع الهاتف في المملكة (انظر جدول ١٠) .

إن منطقة جدة للاتصالات تحظى بقرابة ٥٦٪ من عدد العاملين بهذا القطاع يليها مكة بواقع ٢٩٪ ثم الطائف بواقع ١٥٪ . وعلى مستوى الأقسام الفرعية لخدمة المشتركين يستأثر قسم اصلاح الأعطال بالرقم الأكبر من العاملين ، يليه الاشتراكات ثم أعمال التركيبات أما العاملون بالخدمات الخاصة والدليل فعددهم محدود جدا إذا ما قورن بالأقسام السابقة (أنظر شكل ١٤ ز) .



شكل (١٤)

اجمالي العاملين موزعين على قطاعات العمالة المختلفة في مناطق الهاتف بإمارة مكة المكرمة

جدول (١٠)

اجمالي عدد العاملين بالهاتف في امارة منطقة مكة المكرمة موزعين على قطاعات العمالة المختلفة

توزيع العمالة	الاشتراكات		الشبكة		المقاسم		الادارة		خدمات أخرى		الإجمالي العام		معدل العاملين لكل ١٠٠٠ خط (١)
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	
جدة	٩٥١	٥٦٫٢	٢٨٥	٥٤٫٨	٥٧٠	٥٤٫٦	٣٥٢	٤٥٫٤	١٦٧	٦٢٫١	٢٣٢٥	٥٤	١٦٫٥
مكة	٤٨٨	٢٨٫٨	١٣١	٢٥٫٢	١٧٤	١٦٫٦	٢١١	٢٧٫٢	٢٩	١٠٫٨	١٠٣٣	٢٤	١٩٫١
الطائف	٢٥٤	١٥٫٠	١٠٤	٢٠٫٠	٣٠١	٢٨٫٨	٢١٢	٢٧٫٤	٧٣	٢٧٫١	٩٤٤	٢٢	٢٠٫٨
امارة منطقة مكة	١٦٩٣	١٠٠ (٣٢٫٥)	٥٢٠	١٠٠ (٢٦٫٦)	١٠٤٥	١٠٠ (٣٠٫٣)	٧٧٥	١٠٠ (١٦٫٠)	٢٦٩	١٠٠ (٣٧٫٧)	٤٣٠٢	١٠٠ (٢٦٫٦)	١٨٫٨
اجمالي المملكة	٥٢١١	١٠٠	١٩٥٦	١٠٠	٣٤٥٢	١٠٠	٤٨٣٦	١٠٠	٧١٤	١٠٠	١٦١٦٩	١٠٠	٢٢

(١) أخذت هذه النسبة من متوسط معدل العاملين لكل ١٠٠٠ خط خلال ١٢ شهراً تمتد من رجب عام ١٤٠٢هـ وحتى جمادى الثانية ١٤٠٣هـ.

(المصدر: الانجازات ونتائجها - جمادى الثانية ١٤٠٣هـ).

٧ : ٢ : خدمات الشبكة :

وتنحصر فى الأعمال الهندسية التى تتولى التخطيط لمواقع الشبكة وفروعها المختلفة ثم الأعمال الانشائية لوضع الأسلاك والكوابل وتمديدها وما يستلزم ذلك من حفريات وردم وتهيئة خاصة . ونظرا لالغاء الشبكة القديمة فقد اقتضت تحويلات الشبكة لتتلاءم مع التوسعة الجديدة زيادة عدد العاملين بهذا القطاع الذى يعمل به ما يزيد عن ٥٢٠ موظفا أى ما يعادل ٢٦,٦٪ من جملة العاملين فى المملكة بهذا القطاع من الهاتف وقرابة ١٢,٨٪ من مجموع موظفى الهاتف فى امارة مكة المكرمة .

وتستأثر منطقة جدة للاتصالات بـ ٥٤,٨٪ من جملة العاملين فى حين ينال مكة قرابة ٢٥٪ ، أما الطائف فان نصيبها فى هذا المجال هو ٢٠٪ فقط (انظر شكل ١٤ ب وجدول رقم ١٠) .

٧ : ٣ : خدمات المقاسم :

وتشمل المقاسم والترنكات ويعمل بها ١٠٤٥ موظفا من جملة موظفى الهاتف في امارة مكة المكرمة ، وهذا يعادل ٢٤,٣٪ من اجمالى العاملين بالهاتف فى امارة مكة .

وتحتل جدة أيضا المرتبة الأولى في خدمات المقاسم حيث يعمل فى منطقة جدة للاتصالات قرابة ٥٤,٦٪ من اجمالي العاملين ، يليها الطائف بواقع ٢٩٪ ثم مكة المكرمة بواقع ١٧٪ وهذا يدل على أن طاقة خدمات المقاسم فى جدة أكثر من مكة والطائف مجتمعين (أنظر شكل ١٤- جـ) .

ومن المعلوم أن عدد موظفى قطاعات جدة ومكة والطائف لخدمات المقاسم يعادل ٣٠,٣٪ من اجمالي موظفى خدمات المقاسم فى المملكة ، كما أن هؤلاء الموظفين يشكلون ٦,٥٪ من اجمالى موظفى الهاتف السعودى . (أنظر جدول ١٠) .

٧ : ٤ : الأعمال الادارية :

وتشمل الكثير من الأمور . ويدخل في باب الأعمال الادارية الموظفون الاداريون وموظفوا المالية والتدريب والمبانى والسيارات والعلاقات العامة والخدمات الادارية وموظفو السلامة والأمن ويبلغ جملة هؤلاء فى امارة مكة المكرمة حوالى ٧٧٥ شخصا وهذا يعادل ١٨٪ من جملة العاملين فى الهاتف فى امارة مكة .

ويبلغ نصيب منطقة جدة للاتصالات ٤٥,٤٪ بواقع ٣٥٢ شخصا وتتساوى منطقتا الطائف ومكة المكرمة فى عدد الموظفين الاداريين بحيث تحوى كلا منهما قرابة ٢٧٪ من اجمالى الموظفين الاداريين بواقع ٢١١ ، ٢١٢ موظفا على التوالى (شكل ١٤-د) .

وبمقارنة مجموع الموظفين الاداريين العاملين فى امارة مكة المكرمة بمناطقها الثلاث (جدة ، مكة ، الطائف) نجد أن هذا المجموع يعادل ١٦٪ من مجموع الموظفين الاداريين فى الهاتف على مستوى المملكة كما يعادل ٤,٨٪ من اجمالي العدد الكلي للموظفين فى الهاتف السعودى (أنظر جدول ١٠) .

٧ : ٥ : الخدمات الأخرى :

وتشمل موظفي الميكروويف والأقمار الصناعية والكوابل المحورية بالاضافة الى موظفى التلكس والموظفين من منسوبى الوزارة الذين يعملون فى مناطق الاتصالات الثلاث . ويبلغ عدد الموظفين الذين يعملون بهذه القطاعات ٢٦٩ شخصا من أصل ٧١٤ شخصا يعملون بالقطاعات السابقة على مستوى المملكة حيث يبلغ نصيب امارة بمكة المكرمة حوالى ٣٨٪ من اجمالي العاملين بهذه القطاعات فى الهاتف السعودى عموما . (انظر جدول ١٠) .

ومن بين هؤلاء نجد ٢٨ شخصا يعملون فى المحطة الأرضية للأقمار الصناعية بالطائف وكذلك ١٣٩ شخصا يعملون فى شبكة الميكروويف الدولية منهم ٩٢ شخصا فى جدة و١٧ شخصا فى مكة و٣٠ شخصا فى الطائف . وهناك قرابة ٦٤ شخصا هم موظفون في التلكس وهؤلاء يمثلون نصف اجمالي موظفي التلكس في المملكة منهم قرابة الثلثين فى جدة (٣٨ شخصا) والثلث الباقي تتقاسمه مكة والطائف بواقع ١١ ، ١٥ شخصا على التوالى . (أنظر شكل ١٤- هـ) .

٧ : ٦ : معدل العاملين لكل ١٠٠٠ من الخطوط الهاتفية :

بعد استعراض صور العمالة المختلفة في قطاعات الهاتف يجدر بنا أن نسوق مقياسا تعرف به وفرة العمالة أو ندرتها ، الا وهو معدل العاملين لكل ١٠٠٠ من الخطوط الهاتفية العاملة . وبحساب هذا المقياس لمناطق الاتصال الثلاث نجد أن منطقة جدة يعمل بها ١٦,٥ موظف لكل ١٠٠٠ خط عام . أما مكة فترتفع النسبة فيها الى ١٩,١ موظفا وتأتى الطائف فى المقدمة حيث تبلغ النسبة ٢٠,٨ موظفا لكل ١٠٠٠ خط وهذا يعطينا مؤشرا على أن منطقة الطائف أعلى في نسبة العمالة من مكة وجدة . وتنخفض العمالة فى جدة انخفاضا ملموسا بالمقارنة مع الطائف ومكة وهذا سببه الاضطراد السريع فى مد الخطوط الهاتفية دون أن يواكبه مثل هذه السرعة فى العمالة . وعلى العموم نجد أن امارة منطقة مكة المكرمة ينخفض فيها معدل العاملين لكل ١٠٠٠ خط عن اجمالي المملكة حيث يبلغ المعدل العام فى امارة مكة ١٨,٨ موظفا مقابل ٢٢ موظفا لجميع مناطق المملكة (انظر جدول ١٠) .

وعلى العموم سيكون هذا المقياس في المستقبل بعد الانتهاء من كافة المشاريع الانشائية مقياسا لمعرفة الكفاءة العامة فى التشغيل . اذ كلما قل عدد العاملين لكل ١٠٠٠ خط مع الاحتفاظ بنفس الجودة في الاداء فان ذلك يدل على كفاءة العاملين بهذا القطاع . ومع مرور الزمن لابد من التفكير بخفض العمالة كما مع ابقاء جودة الخدمة نوعا اعتمادا على هذا المقياس . ولاشك ان ذلك سيتطلب بعض الوقت .

٧ : ٧ : العمالة الوطنية والأجنبية :

ان العمالة في الهاتف السعودى ينضوى تحت لوائها موظفو الهاتف السعودى ثم موظفو الشركات التى ترتبط مع الهاتف السعودى بعقود عمل تقوم بتنفيذها مثل شركة بل كندا وشركة E A C وغيرها . ان جميع موظفي هذه الشركات هم من الخبراء الأجانب وهذا بطبيعة الحال يرفع نسبة العاملين غير السعوديين في قطاع الهاتف ، غير أن هذا الأمر لا يستمر طويلا لأنه بعد انتهاء التركيبات ستنتهى مهام هذه الشركات .

جدول (١١)

العمالة الوطنية والأجنبية فى الهاتف في امارة منطقة مكة المكرمة

المنطقة	سعوديون		اجانب		المجموع	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
جدة	٩٧٥	٤٢	١٣٥٠	٥٨	٢٣٢٥	١٠٠
مكة	٤٩٨	٤٨	٥٣٥	٥٢	١٠٣٣	١٠٠
الطائف	٦٠٢	٦٤	٣٤٢	٣٦	٩٤٤	١٠٠
امارة منطقة مكة	٢٠٧٥	٤٨,٢	٢٢٢٧	٥١,٨	٤٣٠٢	١٠٠
اجمالى المملكة	٧٥٧٠	٤٦,٨	٨٥٩٩	٥٣,٢	١٦١٦٩	١٠٠

(١) ان أرقام الأجانب تشمل الموظفين غير السعوديين التابعين للهاتف السعودى وكذلك موظفي الشركات المرتبطة بعقود عمل مع الهاتف السعودى .

(المصدر : الانجازات ونتائجها ـ تقرير جمادى الثانية ١٤٠٣ هـ)

ان الجدول رقم (١١) يظهر نسبة العاملين السعوديين بقطاع الهاتف فى امارة مكة المكرمة ، ونلاحظ منه أن ٤٢٪ من العاملين بجدة في مختلف مرافق الهاتف هم من السعوديين ، وترتفع النسبة فى مكة الى ٤٨٪ وفى الطائف الى ٦٤٪ . واذا أخذنا امارة منطقة مكة ككل وأخذنا متوسط للمناطق الثلاث وجدنا أن المعدل العام لنسبة السعوديين هو ٤٨,٢٪ وهى نسبة أعلى من المعدل العام للمملكة والبالغة ٤٦,٨٪ . والواقع أن انخفاض نسبة السعوديين فى جدة مرده الى عقود الشركات العديدة التى تقوم بتنفيذ المشاريع المتعددة للهاتف . ومن المؤمل الوصول الى ٧٥٪ من السعوديين لمختلف وظائف الهاتف السعودى بنهاية خطة التنمية الثالثة .

ويقابل الانخفاض العام في نسبة السنعوديين الى اجمالى الموظفين ارتفاع في عدد السعوديين العاملين في المناصب الادارية فى الهاتف ، اذ تبلغ نسبة السعوديين فى امارة منطقة مكة المكرمة ككل ٩٦٪ من جملة العاملين فى الحقل الادارى عموما . تنخفض فى جدة الى ٨٨٪ فى حين تصل الى ١٠٠٪ في مكة المكرمة والطائف . وهذه النسبة عالية جدا اذا ما قورنت بالمعدل العام في الهاتف السعودى والبالغة ٧٠٪ فقط .

ان أحد أهداف الهاتف السعودى أن يدير السعوديون بأنفسهم فى المستقبل القريب كافة مرافق هذه الخدمة ، ومن أجل ذلك كان التدريب والتأهيل وتطوير الكفاءات العلمية ضرورة ملحة .

٧ : ٨ : التدريب وتطوير الكفاءات :

ان الجدول رقم (١٢) يظهر تطور أعداد الموظفين الذين تلقوا تدريبات مختلفة في جميع الحقول التى تهم الهاتف السعودى في امارة مكة المكرمة بمناطقها الثلاث للاتصالات (جدة ، مكة ، الطائف) . ومن هذا الجدول يظهر أن مستوى التدريب فى امارة مكة قد قطع شوطا بعيدا ، اذ بلغ اجمالي المتدربين ٢٢٦٧ متدربا عام ١٤٠٢ هـ وهذا يعادل ٣٥,٧٪ من اجمالي السعوديين المتدربين فى الهاتف السعودى . ومن الملاحظ أن رقم المتدربين قد شمل كافة الموظفين السعوديين تقريبا فى كل من الطائف ومكة المكرمة ، أما في جدة فقد زاد عدد المتدربين عن العدد الكلي لمجموع الموظفين السعوديين ، بمعنى أن الموظف السعودى قد تلقى اكثر من دورة تدريبية ، الأمر الذى فاق فيه رقم المتدربين عدد الموظفين .

جدول (١٢)

تدريب الكفاءات السعودية

المنطقة	نوع التدريب						إجمالى المتدربين	
	الشبكة	المقاسم	الحركة	القسم التجارى	الإدارة	أخرى	العدد	٪
جدة	٦٤	٣٠٦	٣٧٩	٨٨	١٢٨	٥١٥	١٢١٠	٥٣٫٤
مكة المكرمة	١٠٩	٢٢	ـ	٣٤	٥٩	٢٣٩	٤٦٤	٢٠٫٥
الطائف	٥٤	١١	١٨٢	٧٥	٨٢	١٨٩	٥٩٣	٢٦٫١
إجمالى الإدارة	٢٢٧	٧٠	٥٦١	١٩٧	٢٦٩	٩٤٣	٢٢٦٧	١٠٠٪ ٣٥٫٧
إجمالى المملكة	٦٥٠	٤٩٠	١٠٠٧	٥١٤	١٦٣٤	٢٠٥٣	٦٣٤٨	١٠٠

(المصدر : الانجازات ونتائجها ـ تقرير جمادى الثانية ١٤٠٢ هـ) .

إن التدريب التأهيلى الذى يتم محليا يهدف إلى رفع كفاءة العاملين وتجديد معلوماتهم وتطويرها واطلاعهم على الجديد في مجال عملهم وتعريفهم بأحسن السبل لزيادة آدائهم . ويتم التدريب بأحدث الوسائل الحديثة ووفق مناهج معدة سابقا ومطبقة فى بلدان أخرى متقدمة . وهناك بالاضافة إلى الدراسات المحلية دورات أخرى خارجية وخاصة إلى كندا بهدف إعداد المدراء والمسئولين إعدادا علميا وإداريا يتناسب وضخامة حجم المسئولية الملقاة على كواهلهم . ويكفى أن نذكر أن لجنة تدريب الهاتف السعودى قد وافقت على إرسال ١٧٠ مديرا ومسئولا فى الهاتف إلى كندا خلال عام ١٤٠٣ هـ .

وفى نهاية العام المالي ١٤٠٣ هـ تم اعداد برنامج جديد للتدريب يهدف إلى التعاون بين الاتصالات السعودية ، ومعهد الاتصالات السلكية واللاسلكية والإذاعية بهدف استقطاب الطلاب السعوديين فى الداخل والخارج لتعيينهم بالاتصالات السعودية . وإدارة الهاتف لديها خطط طموحة لتطوير الوظائف للمدراء من مختلف المستويات ، وكذلك لرفع مستوى الأداء والانتاجية لجميع العاملين بقطاع الاتصالات .

٨ : مستوى الأداء فى الخدمات الهاتفية :

ليس لدينا تصور واضح عن آراء الجمهور فى مستوى الخدمات الهاتفية ، بمعنى أنه لم تجر دراسات لاستطلاع رأى الجمهور في الخدمات الهاتفية . غير أن المرء يلمس الارتياح العام لمستوى الأداء ، وسرعة الانجاز في التركيبات الهاتفية وصيانتها وغير ذلك من الأعمال التى لها صلة بالجمهور . وفى اطار تقييم مستوى الأداء سنحاول القاء الأضواء على بعض المؤشرات التى تستخدم كقرائن تدل على مستوى تقديم الخدمة للجمهور . وسنحاول في هذا الصدد تقييم المؤشرات التالية :

- تنفيذ التركيبات الهاتفية .
- الصيانة واصلاح الأعطال .
- انجاز المعاملات المتعلقة بالجمهور .

٨ : ١ تنفيذ التركيبات الهاتفية :

إن الاقبال الشديد على طلب تزويد المواطنين بأجهزة الهاتف بعد التوسعة الجديدة في الشبكة ، استلزم تهيئة فريق عمل متخصص ونشيط من أجل تنفيذ التركيبات الهاتفية . ولتقييم جهود العاملين في هذا المجال أخذنا أربعة مؤشرات هي : نسبة ما ينفذ من التركيبات من بين الطلبات المقدمة لتوصيل الهاتف خلال ٢٤ ساعة وخلال أسبوع ، وأسبوعين بالاضافة إلى الطلبات الموقوفة عن التنفيذ .

إن الجدول (١٣) يظهر المؤشرات الأربعة السابقة فى مناطق جدة ومكة والطائف مقارنة مع معدل تنفيذ التركيبات بالهاتف السعودى لجميع المملكة .

ويظهر هذا الجدول أن قرابة ثلث طلبات تركيب الهواتف ينفذ خلال ٢٤ ساعة فى منطقة جدة للاتصالات وأن ٩٢,٦ ٪ ينفذ في مدة أقصاها أسبوع . وفى خلال أسبوعين يتم تركيب ٩٧,٦ ٪ من الطلبات المقدمة . أما في مكة فإن ٣٨,٦ ٪ من التركيبات ينفذ خلال ٢٤ ساعة وهي نسبة أعلى من جدة . والواقع أن ضغط العمل في جدة وكثرة الطلبات المقدمة تجعل من الصعب تركيب هذه النسبة في ضوء حجم العمالة المخصصة لذلك . وفي الطائف نجد أن الأمر أكثر يسرا إذ تتم ٨١,٤ ٪ من التركيبات خلال ٢٤ ساعة .

جدول (١٣)
مؤشرات سرعة الانجاز فى تنفيذ التركيبات

المنطقة	٪ في ٢٤ ساعة	٪ خلال أسبوع	٪ خلال أسبوعين	أوامر موقوفة لكل ١٠٠٠ خط
جدة	٣ و٣٣	٦ و٩٢	٦ و٩٧	٣ و٢٢
مكة	٦ و٣٨	٢ و٩٢	٦ و٩٧	٠ و٣
الطائف	٤ و٨١	١ و٩٥	٤ و٩٧	٢ و٢١
معدل إمارة مكة	١ و٥١	٣ و٩٣	٤ و٩٧	٥ و١٥
الهاتف السعودى	٤ و٩٣	٧ و٩٣	٧ و٩٧	٢ و١٩

(المصدر : الانجازات ونتائجها ـ تقرير شعبان / رمضان ١٤٠٢ هـ)

إن الجدول السابق يظهر نسبة الطلبات الموقوفة عن التنفيذ لكل ١٠٠٠ خط عامل . ونجد أن الطلبات الموقوفة فى جدة والطائف عالية نسبيا إذا ما قورنت بمكة حيث تصل هذه النسبة فى جدة إلى ٢٢,٣ بالألف و ٢١,٢ بالألف على التوالى بينما تنخفض في مكة إلى ٣ بالألف . وتزيد النسبة فى جدة والطائف عن معدل الهاتف السعودى فى الأوامر الموقوفة والبالغة ١٩,٢ بالألف ويعود هذا التأخير في التنفيذ إلى صعوبات فنية أغلبها يتعلق بالكوابل والشبكة والمقاسم وهى صعوبات مؤقتة فى الغالب تحل خلال بضعة شهور .

٨ : ٢ : الصيانة واصلاح الأعطال :

إن الخدمة الجيدة هي التى لها صفة الاستمرارية فى المحافظة على الجودة رغم طول مدة الاستعمال . وليس المهم أن تحصل على الخدمة لأى مرفق كان ، بل المهم استمرارية هذه الخدمة بعد الحصول عليها . ولا شك أن الهاتف هو أحد المرافق الهامة التى تحتاج إلى الصيانة المستمرة وإصلاح الأعطال التي تنجم عنها بأقصى سرعة ممكنه إذ لا فائدة من وجود الهاتف المعطل والذى يستغرق إصلاحه فترة زمنية طويلة .

لقد دأب القائمون على الهاتف إلى تحسين عملية الصيانة وإلى الإسراع فى إصلاح الأعطال . إن الصيانة النموذجية تقاس في العادة بنسبة الخطوط التليفونية

العاملة بدون أعطال إذ كلما ارتفعت هذه النسبة كلما كان ذلك دليلا على حسن الصيانة . أما في حالة حدوث الأعطال فتقاس الصيانة بسرعة اصلاح الأعطال . والوقت النموذجى الذى يتم خلاله اصلاح العطل يجب أن لا يزيد عن ثمان ساعات .

إن الجدول رقم (١٤) يظهر نسبة الخطوط العاملة بدون أخطاء ، كما يظهر نسبة الأعطال التى يتم اصلاحها خلال ٨ ساعات و ٣٦ ساعة وأسبوع . إن هذا الجدول يظهر أن نسبة عالية جدا من الخطوط ليس بها أعطال . إذ تبلغ جملة الخطوط العاملة بدون أخطاء على مستوى الامارة ٩٩,٨٥٪ وهذا يعطينا مؤشرا جيدا على سلامة الشبكة والكوابل والمقاسم إذ لا تتعدى نسبة الخطوط التى يصيبها الخلل عن ١٦ بالألف فى جدة والطائف و ١٤ فى الألف فى منطقة مكة .

جدول (١٤)
سرعة اصلاح الأعطال فى الهاتف فى امارة مكة المكرمة

المنطقة	٪ خطوط بدون اعطال	٪ اعطال تصلح فى ٨ ساعات	٪ اعطال تصلح فى ٣٦ ساعة	٪ اعطال تصلح فى اسبوع
جدة	٩٩,٨٤	٨٦,١	٩٨,٣	٩٩,٩
مكة	٩٩,٨٦	٩٢,٥	٩٩,٠	٩٩,٧
الطائف	٩٩,٨٤	٩٥,٥	٩٩,٧	١٠٠,٠
اجمالى امارة مكة المكرمة	٩٩,٨٥	٩١,٤	٩٩,٠	٩٩,٩
الهاتف السعودى	٩٩,٤٨	٨٠,٧	٩٧,٠	٩٩,٤

(المصدر : الانجازات ونتائجها - تقرير شعبان / رمضان ١٤٠٢ هـ)

إن الجدول السابق يظهر أيضا سرعة اصلاح الأعطال لمناطق جدة ومكة والطائف مقارنة مع المعدل العام للهاتف السعودى فى سرعة اصلاح مثل هذه الأعطال . ومن الجدول يظهر أن ٨٦,١٪ من الأعطال يتم اصلاحها خلال ٨ ساعات فى جدة وأن ١٢,٢ ٪ يحتاج إلى ٣٦ ساعة لاصلاحه وأن ١,٦ ٪ يستغرق أسبوعا و ٠,١ ٪ يحتاج إلى أكثر من أسبوع . أما فى منطقة مكة للهاتف فنجد أن ٩٢,٥ ٪ من الأعطال يتم إصلاحها خلال ثماني ساعات و ٦,٥ ٪ يحتاج إلى ٣٦

ساعة و ٠,٧٪ يحتاج إلى أسبوع . وفى الطائف هناك تحسن واضح حيث ان ٩٥,٥٪ من الأعطال يتم اصلاحها خلال ثمان ساعات وأن ٢,٢٪ يتم اصلاحها خلال ٣٦ ساعة ، وخلال أسبوع يعاد تشغيل كامل الخطوط المعطلة .

إن إمارة مكة المكرمة بمناطقها الثلاث للاتصالات تبدى تفوقا ملحوظا فى سرعة الانجاز في اصلاح الأعطال وهو مؤشر يلقي ضوءا على مدى الاهتمام بهذا الجانب الحيوى من الخدمات الهاتفية .

٨ : ٣ : انجاز المعاملات المتعلقة بالجمهور :

إن النجاح في تقديم أى خدمة من الخدمات سواء أكانت صحية أو تعليمية أو هاتفية يقاس في العادة فى سرعة الانجاز ودقته من ناحية وتلبيته لحاجات الجمهور من ناحية أخرى بحيث لا يجد المواطن صعوبة فى الحصول على الخدمة أو صيانتها أو المراجعة بشأنها في الدوائر المختصة . وفي الدول المتقدمة يقاس انجاز المعاملات المتعلقة بالجمهور بنوعين من المؤشرات هما :

- سرعة تقديم الخدمة ودقتها .
- سهولة مراجعة الدوائر المتعلقة بالخدمة .

٨ : ٣ : ١ سرعة تقديم الخدمة ودقتها :

لقد كانت المكالمات الهاتفية تتم فى السابق عن طريق المأمور ثم دخل الهاتف الآلي حيث أصبح الاتصال مباشرا دون تدخل المأمور ، غير أن الأجهزة الحديثة وتطور وسائل الاتصال أدى إلى زيادة تحسين الخدمات الهاتفية للمواطنين عن طريق الصفر الدولي الذى ساهم في سرعة الاتصال المباشر مع العديد من دول العالم .

لقد استخدمنا نوعين من المؤشرات لبيان نوعية الخدمة والسرعة والدقة فى آدائها والمؤشر الأول يعبر عن جودة وسائل الاتصال المستعملة والثاني يقيس سرعة ودقة القائمين على العمل فى مجال الاتصال الهاتفى .

والمؤشر الأول هو الحصول على النغمة خلال ٣ ثوان من إنهاء الضغط على أزرار الرقم المطلوب ، فإذا كان الاتصال جيدا يجب أن يسمع جرس التليفون الآخر خلال هذه المدة والمؤشر الثاني هو إجابة المأمور في المكالمات الدولية أو مأمور

الدليل خلال ١٠ ثوان من فتح الخط عليه . إذ يستخدم الأمريكيون هذا المقياس لقياس سرعة الخدمة المؤداة . كما تستخدم نسبة المكالمات الخالية من الأخطاء كمؤشر على دقة الخدمة وسرعة تقديمها . (انظر : التجربة السعودية فى مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية) .

إن الجدول رقم (١٥) يبين نسبة الحصول على النغمة خلال ٣ ثوان كما يبين نسبة إجابة المأمور خلال ١٠ ثوان في المكالمات الدولية وخدمات الدليل بالإضافة إلى نسبة المكالمات الخالية من الأخطاء ، ومن هذا الجدول يمكن ملاحظة الأمور التالية :

جدول (١٥)

مؤشرات نوعية الخدمة والسرعة والدقة فى آدائها

المنطقة	٪ نغمة خلال ٣ ثوان	٪ مكالمات دولية خلال ١٠ ثوان	٪ الدليل خلال ١٠ ثوان	٪ مكالمات خالية من الأخطاء
جدة	٩٩,٩	٩٤	٨٧	٩٦
مكة	١٠٠	—	—	—
الطائف	٩٩,٩	٨٦	٩١	٩١
أمارة مكة المكرمه	٩٩,٩٣	٩٠	٨٩	٩٣,٥
الهاتف السعودى	٩٩,٨	٩١	٨٧	٩٦

(المصدر: الإنجازات ونتائجها - تقرير رمضان ١٤٠٢ هـ)

٨ : ٣ : ١ : إن نسبة من يحصلون على النغمة خلال ثلاث ثواني تصل إلى ٩٩,٩ ، ١٠٠ ، ٩٩,٩٪ في مناطق جدة ومكة والطائف على التوالي . وهذا يعني أن مكالمة واحدة من بين كل ألف مكالمة في منطقتى جدة والطائف يتأخر سماعها عن ثلاث ثوان ، في حين نجد في مكة جميع المكالمات تسمع الإجابة عليها خلال المدة المقررة لها .

٨ : ٣ : ١ : ٢ : إن نسبة إجابة مأمور المكالمات الدولية خلال عشر ثوان تصل في جدة إلى ٩٤٪ وفي الطائف إلى ٨٦٪ ، ولا تتوفر مثل هذه الإحصائية لمنطقة مكة للاتصالات ، وإذا أخذنا معدل منطقتى جدة والطائف ليمثل إمارة مكة المكرمة لوجدنا أن ٩٠٪ من المكالمات الدولية يجيب عنها المأمور خلال ١٠ ثوان في حين تبلغ هذه النسبة ٩١٪ للهاتف السعودى عموما .

٨ : ٣ : ١ : ٣ : إن نسبة إجابة مأمور الدليل خلال ١٠ ثوان تعادل ٨٧٪ من مجموع ما يفتح عليه من هواتف بهذا الخصوص في منطقة جدة للاتصالات ترتفع إلى ٩١٪ من مجموع المكالمات في منطقة الطائف للاتصالات . وإذا أخذنا متوسط نسبة إجابة المأمور لمنطقتى جدة والطائف ليمثلا مكة في ضوء غياب الإحصاءات فيها ، نجد أن هذه النسبة تصل إلى ٨٩٪ ، وهي نسبة أعلى من معدل النسبة العامة للهاتف السعودي .

٨ : ٣ : ١ : ٤ : أما بخصوص دقة المـآمير فإن ٩٦٪ من مكالمات منطقة جدة للاتصالات والتي يستعان فيها بالمأمور هي خالية من الأخطاء ، يقابل ذلك ٩١٪ لمنطقة الطائف . وإذا أخذنا متوسط المنطقتين ليمثل منطقة مكة للاتصالات وجدنا أن الرقم يصل إلى ٩٣,٥٪ وهو أدنى من معدل الهاتف السعودي البالغ ٩٦٪ .

٨ : ٣ : ٢ : سهولة مراجعة الدوائر :

إن الملاحظة التي يشعر بها المرء عند مراجعته لدوائر الهاتف المختلفة هي الإنجاز المستمر لما يعرضه الجمهور من معاملات . ومعاملات الهاتف التي تمس الجمهور أو المعاملات التي يكون المواطن فيها ملزما بمراجعة مكاتب الخدمات الهاتفية تتعلق في التركيب والصيانة ودفع الفواتير وما إلى ذلك من معاملات تهم المواطن العادى . وقد أبرزنا فيما مضى دور الهاتف في التركيب والصيانة وأنها تأخذ مجراها الطبيعي دونما انتظار طويل من المراجع .

أما فيما يخص نظام الفواتير فقد قام الهاتف السعودي بإدخال النظام الآلى الجديد لاستخراجها ، حيث يتم إعداد الفواتير على أساس التاريخ الهجري وتعطي تفاصيل المكالمات البعيدة المدى آليا . وتسهيلا على المشتركين فقد تم توزيع الفواتير على مدار ٩ فترات خلال الفترة الربعية ، مما يمكن معه توزيع العبء على مدار الثلاثة شهور وهذا يعني أن هناك ثلاث فترات في كل شهر توزع فيها الفواتير ، وهذا يساعد على سرعة الإنجاز في دفع الفواتير كما يخفف الازدحام بمكاتب التسديد .

ولا شك أن نظام الحاسب الآلي (الكمبيوتر) الذي أدخل إلى الخدمة في أعمال الهاتف ساعد كثيرا في تنظيم هذه الأعمال وتسهيلها . ولا يقتصر دور الحاسب الآلي على الفواتير للمشتركين وإنما يتعداه إلى إعداد جداول الرواتب والحسابات ، وسجلات الموظفين والدليل وغير ذلك من الأمور ، والأمر الذي يساعد على سرعة الإنجاز والأداء بدقة ويسر لا يمكن الحصول عليها بالطرق اليدوية التقليدية .

٨ : ٣ : ٣ : إن المؤشرات السابقة تعطي دليلا واضحا على حسن الأداء في الخدمات الهاتفية سواء من ناحية السرعة في تنفيذ التركيبات الهاتفية أو صيانة الأعطال وإصلاحها أو السرعة والدقة في إنجاز المعاملات المتعلقة بالجمهور . ويمكننا القول بكل ثقة أن الوضع الحالي للهاتف السعودي يمكن مقارنته مع أكثر الدول تقدما في هذا المجال من حيث سرعة الأداء ودقته . ولا شك أن الأجهزة الحديثة والمتطورة المستخدمة في مجال شبكة الاتصالات بالإضافة إلى زيادة عدد العاملين في الهاتف من المؤهلين والمدربين هي التي ساعدت على الوصول إلى هذا المستوى الرفيع من الخدمة .

٩ : المشكلات التي تواجه الخدمات الهاتفية :

على الرغم من التقدم الكبير الذي أحرزته الخدمات الهاتفية إلا أن هناك بعض الصعوبات الطفيفة التي تعرقل سير العمل أحيانا . ومن بين المشكلات التي تعترض هذه الخدمة ما يلي :

٩ : ١ إن أعمال البناء والتشييد ، وكذلك أعمال الحفريات التي تستلزمها الخدمات الأخرى كالمياه والمجاري والكهرباء وغير ذلك تعرقل في بعض الأحيان سير العمل . إن الخدمات الهاتفية في المدن الكبرى مثل جدة ومكة والطائف تواجه بعض المشكلات الناتجة عن تعرض وسائل الخدمة الهاتفية للأضرار من جراء أعمال الشركات على الرغم من تزويد هؤلاء بالمخططات التي توضح مواقع وسائل الخدمة الهاتفية الأمر الذي ينجم عنه بعض الأضرار الجانبية .

٩ : ٢ : إن خدمات الهواتف العامة تتعرض في بعض الأحيان إلى التخريب والإتلاف عن قصد وعن غير قصد ، وذلك من بعض ذوى النفوس المريضة أو من بعض الأطفال يضاف إلى ذلك إدخال بعض القطع الحديدية والنقود الأخرى بدلا من النقود المقررة الأمر الذي ينجم عنه عطل هذه الأجهزة وعدم آدائها للمهمات التي وضعت لها وهي خدمة الجمهور .

٩ : ٣ : هناك بعض المشكلات التي تنجم عن عدم التزام بعض أصحاب الهواتف بمواعيد تسديد الفواتير مما يترتب عنه فصل وإعادة الحرارة وتبديد طاقة العمل في أقسام مختلفة في أمور جانبية ليست في مصلحة العمل .

٩ : ٤ : هناك بعض المشكلات الناجمة عن قيام بعض المشتركين بعمل تفريع لهواتفهم أو عمل تمديدات داخلية بطريقة غير نظامية ومخالفة للأصول الفنية وذلك يترتب عليه زيادة معدلات الأعطال التي تتعرض لها هذه الهواتف عن المعدلات العادية المتوقعة .

وأمام هذه المشكلات فقد قامت مناطق جدة ومكة والطائف للاتصالات بحملات إعلامية مكثفة لتوعية الجمهور لتجنب هذه الظواهر السلبية ، كما دأبت هذه المناطق على التنسيق مع الجهات ذات العلاقة كالبلديات والشرطة وتزويد الشركات بالمخططات التي توضح مواقع ومسارات الكوابل بغرض تجنب إحداث الأضرار بها أثناء قيامهم بأعمال الحفريات ، كل ذلك بغرض تذليل الصعوبات بقصد تحقيق المزيد من الارتقاء بمستوى الخدمات الهاتفية .

١٠ : مستقبل الخدمات الهاتفية :

لقد حقق الهاتف السعودي خطوات كبيرة خلال الفترة السابقة ولا يزال ينتظره المزيد من تقديم الخدمات الهاتفية بفروعها المختلفة . والناظر في خطط التنمية التي تعدها الدولة لتطوير مرافقها يتلمس تحقيق الأهداف التالية من خلال الهاتف السعودي على مستوى المملكة ، وكذلك من خلال الخدمات الهاتفية في إمارة منطقة مكة المكرمة بفروعها الثلاثة للاتصالات في جدة ومكة والطائف .

١٠ : ١ : التوسع في تقديم الخدمات الهاتفية على المستوى الأفقى :

بحيث تتسع التغطية المجالية لهذه الخدمة بحيث تتعدى المدن والمراكز الحضرية الكبرى لتشمل الأرياف والمدن الصغيرة والقرى . وإن خطط الهاتف المستقبلية تتضمن إيصال الخدمات الهاتفية لجميع مدن إمارة منطقة مكة المكرمة والمراكز الإدارية فيها بحيث تصل هذه الخدمات إلى المناطق النائية والقرى البعيدة ومن ثم تساعد على ربطها ببعضها البعض .

١٠ : ٢ : التوسع في تقديم الخدمات على المستوى الرأسى :

لقد أخذ بعين الاعتبار في إيصال الخدمات الهاتفية النمو المضطرد الذي تمر به

المدن السعودية في كافة مجالاتها السكانية منها والاقتصادية والاجتماعية ، لذلك كانت خطط الهاتف السعودي تتضمن مواكبة هذا النمو والتوسع ويكفى أن نذكر أن عدد الخطوط الهاتفية المقررة لمدن جدة ومكة والطائف في نهاية خطة التنمية الثالثة هو ٣٨٠,٠٠٠ خط بواقع ٢٢٠,٠٠٠ خط لمدينة جدة و ٩٧,٠٠٠ خط لمدينة مكة و ٦٣,٠٠٠ خط للطائف . فإذا علمنا أن عدد الخطوط القائمة حاليا هو ٢٤٥,٠٠٠ خط أدركنا مقدار هذا التوسع الرأسي في المدن خلال عامين فقط من تاريخه .

١٠ : ٣ : إن من أهم أهداف الهاتف السعودي هو أن يدير السعوديون هذه الخدمة بأنفسهم : إن الظروف الراهنة التي تقتضي المزيد من أعمال الإنشاءات والتجهيز والاعتماد على الخبرات العالمية في هذا المجال قد قلل من العمالة السعودية في الهاتف . غير أن الهاتف السعودي سيرفع نسبة العمالة السعودية في قطاعات الأعمال المختلفة إلى ٧٥٪ وذلك خلال نهاية خطة التنمية الثالثة وسيزداد التركيز على هذا الجانب في خطة التنمية الرابعة التي سوف تركز على المواطن السعودي بكل أبعاده .

١٠ : ٤ : من أهداف الهاتف السعودي المستقبلية إنعاش الحركة التجارية :

وتوفير التسهيلات للتجار ورجال الأعمال وأصحاب البنوك في كل أنحاء المملكة ، ومن أجل ذلك وفرت الدولة خدمات التلكس وتوسعت في تقديم هذه الخدمة من خلال الخدمة المباشرة وذلك بحصول المشترك على أجهزة وخطوط خاصة به والثانية تتمثل في الخدمة العامة للجمهور من خلال مكاتب التلكس العامة الملحقة بغرف المكالمات الدولية .

ومن ناحية أخرى أدخلت تحسينات على هواتف السيارات فألغت العمل بالنظام القديم وأدخلت نظاما حديثا يمكن من خلاله استخدام هاتف السيارة من أى مكان في المملكة تماما مثل الهاتف العادي .

إن هذه الأمور ستوفر خدمات جلى لرجال الأعمال وتلبي حاجة المواطنين وتحقق لهم مزيدا من الراحة وتساعدهم على آداء أعمالهم بسهولة ويسر .

١٠ : ٥ : لقد طورت المملكة نظام اتصالاتها الدولية عبر الأقمار الصناعية تطورا فاق ما كان متوقعا ومن خلال هذا التطور السريع المواكب لتطورات

الاتصالات الفضائية احتلت المملكة المركز السابع بين دول العالم في مجال الأقمار الصناعية ، والمركز الثاني بين الدول الآسيوية والأفريقية بعد اليابان وتبلغ حصة السعودية ما يعادل ٢,٧٥ من حصص الانتلسات (هيئة الاتصالات الدولية عبر الأقمار الصناعية) وهكذا فإن مصالح السعودية تراعى بشكل فعال وباهتمام كبير داخل هيئة الانتلسات من خلال تقديم الاقتراحات الفنية والإدارية التي تطلبها المملكة .

فإذا أضفنا إلى ذلك مساهمة المملكة بواقع ٦٠ ٪ من مشروع القمر الصناعي العربي (عربسات) وكون المقر الرئيسي لمؤسسة القمر الصناعي هو الرياض أدركنا أن المملكة تعي أبعاد الاتصالات الفضائية وتحاول التحكم بقدر لا بأس به من الحصص مما يساعدها في المستقبل في تطوير شبكات اتصالاتها الدولية والمحلية دونما ضغوط من الخارج .

إن المستقبل الذي ينتظر المملكة هو زيادة مساهمتها في هذا المجال الحيوي الهام الذي تتسابق الدول على امتلاكه الآن والذي يؤثر بصورة فعلية على اتصالاتها الهاتفية . وكون المملكة شريكا مساهما في هذه المجالات الفضائية يجعل رأيها مسموعا ومصالحها المستقبلية مؤمنة .

إن الهدفين الأخيرين هما عامان لجميع قطاعات الهاتف السعودي وفي مختلف مناطق المملكة ، غير أن لهما تأثيرا مباشرا على مناطق الاتصالات الثلاث في جدة ومكة والطائف ، وبالتالي فستنعكس آثارهما في مستويات التحسين والتطوير المستمرة في هذا القطاع الحيوى الهام .

١١ : الخلاصة :

لقد كان الهدف الذي سعت إليه هذه الدراسة هو إبراز التطور في قطاع الهاتف في إمارة منطقة مكة المكرمة بمناطقها الثلاث للاتصالات جدة ومكة والطائف . وعلى ضوء هذا الهدف فقد أبرزت هذه الدراسة جوانب التطور الكمي والنوعي في الخدمات الهاتفية ، كما أظهرت بواسطة مجموعة من الجداول والخرائط التوزيع المكاني والتغطية المجالية لهذا القطاع الحيوي الهام . كما وأبرزت التحديات والصعوبات التي تواجه هذه الخدمة ، وألقت بعض الضوء على التطورات المستقبلية من خلال تطلعات القائمين على هذا القطاع ومن خلال خطط التنمية الموضوعة لذلك .

نأمل أن تكون هذه الدراسة قد حققت أهدافها المرجوة لها . . والله الموفق .

الباحث

المراجع العربية

جامعة الملك سعود ـ قسم الجغرافيا ـ أطلس السكان للمملكة العربية السعودية ، منشورات قسم الجغرافيا ـ جامعة الملك سعود ، ١٩٨١ م .

سارتلكو : الشركة العربية للاتصالات السكلية واللاسلكية : الكوابل المحورية ، مشروع العمود الفقرى للمواصلات السلكية واللاسلكية ، توسعة ورفع المشروع إلى ٦٠ ميجا هرتز .

سيرتي : الشركة الإيطالية لشبكات الهواتف داخل المدن : مشروع العمود الفقرى للمواصلات السلكية واللاسلكية .

عبد العزيز الغامدى : نموذج لتوزيع الخدمات العامة بالمدن السعودية ، بحث مقدم إلى ندوة المدن السعودية المنعقدة من ٧ ـ ٩ جمادى الثانية ١٤٠٣ هـ بجامعة الملك سعود ـ قسم الجغرافيا ـ الرياض .

وزارة البرق والبريد والهاتف ـ المملكة العربية السعودية :

١ ـ الاتصالات الدولية عبر الأقمار الصناعية في المملكة العربية السعودية .

٢ ـ الاتصالات السلكية واللاسلكية في المملكة العربية السعودية : نشرة خاصة بمناسبة افتتاح مشاريع الاتصالات السلكية واللاسلكية .

٣ ـ التجربة السعودية في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية : نشرة خاصة وزعت في معرض التجربة السعودية في مجال الاتصالات الذي افتتح بجدة من (١٧ ـ ٢٧) شعبان ١٤٠٢ هـ .

٤ ـ الانجازات ونتائجها : مجموعة التقارير الشهرية التي تصدر في نهاية كل شهر ابتداء من جمادى الثانية عام ١٣٩٩ هـ وحتى جمادى الثانية ١٤٠٣ هـ .

٤ ـ مشروع العمود الفقري للمواصلات السلكية واللاسلكية ، توسعة ورفع كفاءة المشروع إلى نظام ٦٠ ميجا هيرتز .

٦ ـ الهاتف : نشرة أبناء الهاتف الشهرية .

٧ ـ أعمال الترنكات والمقاسم : التقارير الشهرية .

٨ ـ التلكس السعودى .

٩ ـ تقرير مقدم من منطقة مكة المكرمة للهاتف للعرض على صاحب المعالي وزير البرق والبريد والهاتف بخصوص مجريات العمل بمنطقة مكة المكرمة للهاتف السعودي خلال موسم حج ١٤٠١ هـ .
١٠ـ تقرير مقدم من مدير عام منطقة جدة للهاتف السعودي أعد خصيصا لأغراض هذه الدراسة .
١١ـ البرق السعودي ضمن التجربة السعودية للاتصالات .
١٢ـ الخدمات البرقية والتلكسية : نشرة تصدرها منطقة مكة المكرمة للبرق والتلكس كل ثلاثة شهور .

المراجع الأجنبية

References.

Green, H., L., "Hinterland Boundaries of New York City and Boston in Southern New England," *Economic Geography* 31, 1955.

Harris, C.D. "A Functional Classification of Cities in the United States," *Geographical Review,* 33, 1943.

Murphy, R.F., *The American City, An Urban Geography,* McGraw-Hill, New York, 1966.

Nystuen, J.D. and Dacey, 1961, *A Graph Theory Interpretation of Nodal Regions.* Regional Science Association, Papers and Proceedings 7; 29-42.

The Saudi Arabian Telecommunication Company (Sartelco.), *Activity Reports,* 1973-1981.

Schroeder, *The Telephone Hinterland of Metropolitan Chicago, Unpublished Master Thesis,* University of Chicago, 1958.

Sirti, *Telecommunication Systems on Coaxial Cable* up to 60 MHZ.

Sirti, *Transmission Systems, Long Distance Telephone Cables,* Milano, 1980.

Sirti, *High Voltage·Lines and Substations,* Milano, 1980.

Soga, E.W., *Telephone Communications and Territorial Integration in East Africa: An Introduction to Transaction Flow Analysis.* The East Lakes Geographers 4: 39-57, 1968.


جامعة أم القرى
UMM AL-QURA UNIVERSITY
مكة المكرمة - كلية التربية
مركز البحوث التربوية والنفسية


.609
38
0639
02399866